DZIENNIK OGRODNICZY.

KWARTAŁ PIERWSZY I DRUGI.

od dnia 1go Stycznia 1830 r.

I.

W KRAKOWIE,

W DRUKARNI STANISŁAWA GIESZKOWSKIEGO.

1830.

DZIENNIK OGRODNICZY.

KWARTAŁ PIERWSZY I DRUGI.

od dnia 1go Stycznia 1830 r.



W KRAKOWIE,

W DRUKARNI STANISŁAWA GIESZKOWSKIEGO.

1830.

DO CZYTELNIKA.

Wypadki polityczne w ostatnich dwunastu latach miały wpływ niezmierny na rozszerzenie wiadomości ogrodniczych, i zbogacenie zbiorów naszych. I tak usamowolnienie osad Europeyskich w południowéy Ameryce, kolonizacya wysep na południowém morzu leżących, woyna z Birmanami, w skutek któréy nieznane ieszcze dla Europeyczyków kraie z Chinami graniczące, w posiadłość Anglików dostały się; podobnież iak ustąpienie Louiziany i Florydy, Ziednoczonym Stanom Ameryki północnéy: które za czasów panowania Hiszpanów, były dla uczonych nie przystępnemi; tudzież szczęśliwa z Persami i Turkami woyna, otworzywszy Rossyanom górzystą Armenią, i łatwość zwiedzenia

Bulgaryi i Romanii, dla Botaników czynią nadzieię, że nie tylko nowemi roślinami przystroiemy w Europie nasze szklarnie, ale w odwiecznych lasach Florydy, Louiziany, Nowego Mexyku i górzystéy Armenii, znaydziemy takie drzewa i krzewy, które w kraiu naszym pod gołém niebem będą wytrzymywały. Już przeszło 20,000 roślin nowo opisanych zostało, których wielka część do Monarchicznych ogrodów została sprowadzona; a która się z czasem podwoi, w miarę iak wysłani przez wszystkie niemal Dwory Botanicy przebiegną dotąd Jm nie znane kraie. Ten ogromny przybytek roślin ożywił w całéy niemal Europie Amatorów ogrodu, którzy dla tém pewniéyszego poznania tych nowych skarbów, połączyli się w Towarzystwa, nie tylko w Europie, ale nawet w innych częściach świata; a udzielaiąc sobie nawzaiem postrzeżeń swoich, wydoskonalaią roślin chodowanie; a prócz ustroienia kraiu, dociekaią użytków rękodzielniom, rolnictwu i sztukom pięknym pożytecznych. Jakóż w r. 1829 tyle drugie przybyło tych towarzystw; a Anglia, Francya, Niderlan-

dy i północne Niemcy, nie tylko z dozwolenia, ale nawet z zachęcania Rządów swoich, kilkadziesiąt nowych utworzyli. Tym czasem kiedy cała ucywilizowana Europa w powszechnym zapędzie ubiega się, za rozszerzeniem tych wiadomości: my tylko iedni w Polszcze w otrętwiałości zostaiemy: i żadnego w tym upłynionym roku, ani w literaturze ogrodniczéy, ani w zakładaniu nowych ogrodów, nie uczyniliśmy postępu. Przeciwnie zaś, Anglicy, Francuzi, Niemcy, przeszło stu nowemi dziełami w tym roku zbogacili bibliografią ogrodniczą, tak dalece, że ich postrzeżenia wystarczyłyby na kilka takich iak ia piszę Dzienników, a przecież i ten nie ma dla siebie pokupu.

Przedmiot iaki sobie wybrałem iest tylko zbiorem cudzych doświadczeń, które dopiero w kraiu naszym sprawdzać by należało; ale że życie ludzkie iest za krótkie, aby ieden człowiek temu wydołał, wspólnego przeto potrzeba usiłowania, aby zapewnić współziomków o niezawodności przytoczonych tamże zasad w chodowaniu. Gdy zaś nie mamy Towarzystw, któ-

re te prace ułatwiaią, a zatém i punktu ziednoczenia: pożytecznieby było, aby rozstrzeleni po rozległym kraiu Amatarowie, między siebie rozdzielić mogli przedmioty tych wydoskonaleń i do redakcyi tego Dziennika przesyłali *franco* swoie doświadczenia, z kądby ta wynikła korzyść, żeby ie rzeczony Dziennik iuż ogłaszał za niezawodne; o co iuż w przeszłorocznym Dzienniku bez skutecznie upraszałem.



DZIENNIK OGRODNICZY.

Poszyt I.

WYJĄTKI

Z peryodycznego dzieła Annalen der Blumisterey *przez Towarzystwo przyiaciół Ogrodów w Cyrkule Frankońskim: wydawcą iego iest* P. JAKÓB REIDER *Król: Bawarski Sądowy Assessor i Członek wielu uczonych Towarzystw.*

Gdy innego celu nie ma to pismo, iak poprawę w chodowaniu roślin, i opisaniu tych co do handlu przybywaią; nie będzie od rzeczy korzystać z doświadczenia Ogrodników Frankońskich.

O chodowaniu Helikoniów, tudzież *Streliciów*; które do tey samey rodziny należą. ♃ Jakoż *Strelicia Reginae* nazywa się także *Heliconia alba*. Patrz w Tomie III. k. 215. IV. k. 469. V. k. 135. VI. k. 243. opisuie on naprzód exemplarz sprowadzony do Norembergi przez Panią *Hepp*, stoi tenże w gorącey szklarni dachem podwóynym szklannym opatrzonéy: gdzie mu dodaią 30 do 32° gorąca R. Znayduie się tam o półtora łokcia od okien, w naczyniu 3 ćwierci głębokości maiącém; sadzona iest na pruchnie torfowém, i przez lato mocno polewana. Opuszczam opisanie, odsyłaiąc Czytelnika

do mego dzieła. W tyle tego exemplarza kwitnęła pięknie *Musa coccinea*, a wspaniałém liściem swoièm, nakrywała *Strelicyą* iak baldakinem. *Nerium oleander splendens* wspaniale także się unosił, obok *Asclepias currasavica* i *carnosa*, ale *Strelicia* błyszczała między niemi, iak słońce między gwiazdami; gatunek ten iednak dobréy, gorącéy, szklarni, i umieiętnego Ogrodnika potrzebuie. Przyszedłszy do wieku, *Strelicia* tak bywa rozkrzewiona, że trudno iéy naczyń dobrać, i z tego powodu rzadko kwitnie. Z większą zaś łatwością młodsze exemplarze kwiat wypuszczaią; wszelako, ani zbyt wielkich, ani zbyt małych dobierać iey niepotrzeba naczyń; ile możności w iednostayney utrzymywać temperaturze, a z powodu: że *Strelicye* i *Helikonie* w oyczyznie swoiéy na bagnach rosną, przez lato nie powinno im zbywać na wilgoci. Mnoży się z wypustków i rozbierania: pierwsze rzadko się pokazuią, z powodu: że ciasno stoi w naczyniu, a dla ogromu swego w garbówce zmieścić się nie może. Exemplarz ieden *Streliciae Reginae* posiadaiąc od lat siedmiu w *Niedźwiedzkim ogrodzie* moim, 3 razy tylko cieszyłem się iéy kwiatami; późniéy gdy się ten stary exemplarz rozkrzewił, na 3. części go podzieliłem, i spodziewam się corocznie z tych odbitków, doskonałe miewać kwiaty. Posiadam ieszcze drugi teyże gatunek nazwany *pumila*, czyli *karłowy*, który nie ustępuie pierwszéy w kształcie i kolorze wspaniałego kwiatu; a cała różnica iest w drobnieyszych częściach. *Strelicia angusta* inaczéy *Heliconia bihai* podług Vildenova. Różni się wąskiemi liściami, i żyłami między sobą zsiatkowanemi. Podobnegoż ten gatunek wymaga starania. ♃ *Heliconia luteofusca*, żółto-brunatna wedle Jaquina, a *Musa bi-*

hai wedle Vildenova, pochodzi z Ameryki południowéy, postać ma *Figi Rayskiéy*, głąbik sześcio-łokciowy, liść zwężony od góry i dołu, kwiat żółto-szafranowy z błękitnym miodownikiem.

Heliconia humilis ♃ wedle Vildenova, a *Musa humilis* wedle Aubleta. Różni się łodygą i szyiką lśniącą szkarłatnego koloru. Koszulki ma podobneyże barwy z białemi brzeżkami. Kwiat bez szypułkowy w podstawie biały, u góry zielony, o dwóch wązkich płatkach. Między temi których nie posiadam, są gatunki: *caribea*, *hirsuta*, i *indica*. Podobnież się także pielęgnują *Muzy*, czyli *Figi Rayskie*. Patrz w Tomie III. k. 212. IV. k. 421. i 484. VI. k. 232. *Dziennik* k. 123. i 180. Posiadam gatunki: *paradisiaca*, *coccinea*, i *rosacea*, a staram się o gatunek *superba*, i *violacea*, wszystkie te stać powinny w garbówce, równie iak *Urania speciosa* wedle Persoona, a *Ravenala madagascariensis* wedle Sonerata.

Cały rodzay *Cannae Balisier*, czyli *Trzcin Indyiskich* do podobnych szklarń należy, patrz w Tomie III. k. 218. VI. k. 222. Równie iak *Globba nutans* u Vildenova, a *Zerumbet speciosum* wedle Jaquina. *Renealmia nutans* wedle Andrewsa T. III. k. 220. T. IV. k. 388. To samo mówić o *Imbierach zerumbet*, *zingiber*, *cardamomum*, i *granum paradisi*.

Do tego zbioru także należą *Hedychium coronarium*, *coccineum*, *angustifolium* i *gardenianum*, iuż od kilku lat u mnie ciągle kwitną. Niemniey iak *Costus arabicus* i *speciosus*, inaczey *Amomum hirsutum* i *Costus zerumbet* u Persoona, a *Zerumbet speciosum* u Vendlanda. Gatunek ten z Chin pochodzi, toż samo *Marantagalanga*, *zebrena*, i *arundinacea*. *Curcuma rotunda*, i *longa*, *Kaem-*

pferia, *galanga*, i *longa*. *Renealmia exaltata*. Wszystkie te rodzaie w Oyczyznie swoiey na błotach rosnące, a liściami szerokiemi odznaczaiące się, w odrębnéy szklarni, i na iedno-rodney ziemi trzymać radzę; a tak skupione naypięknieyszy sprawuią widok z wyłączeniem *Uranii* która lubo wyższego stopnia gorąca potrzebuie, wszystkie inne stać bez garbówki mogą, przynaymniey tego w *Niedźwiedziu* doświadczyłem.

Camelia. Patrz T. III. k. 457. T. IV. k. 337. T. V. k. 194. i 388. T. VI. 295. i 301. Dziennik I. 109. i 148. Względem chodowania tego rodzaiu P. Reider następuiące ieszcze dodaie myśli: wspomina naprzód, że ten rodzay tak powszechnie zaymuie ciekawość Miłośników ogrodu, iak przed 20. laty *Hortensia*, dopiero w 1816. r. pospolitszym się stał w Niemczech, gdzie dotąd exemplarz do 10 ZR. kosztuie. Staraniem bydź powinno ogrodnika, aby *Kamelie*, ani w zbyt tłustym, ani wzbyt wilgotnym, ani wzbyt tęgim gruncie nie stały; od iarkiego słońca były zasłonione, a iednak światła doznawały. Nayzdrowiéy im będzie przez lato stać na dworze, i tam używać rannego i wieczorowego słońca, a na południe bydź zacieniowanemi. Nie tyle im zimno szkodzi, iak gwałtowne i mroźne wiatry; w czas ie przeto ze szklarni nie trzeba wynosić; do których wracać powinny przed Bożém narodzeniem, bo w pomiarkowaném tylko cieple bywaią nayzdrowszemi: bez obawy przeto trzymać ie można w zimney szklarni, między pomarańczowemi drzewami; wystrzegać się iednak należy, stawiania ich w bliskości okien, ponieważ w takim przypadku, opadałyby na nich iuż zawiązane pączki, iak tego doświadczamy na *Gardenii*. W cieniu stoiąc, wymagaią ciągłey, ale nie zbytecznéy wilgoci, w zimie zaś o tyle ie tyl-

ko polewać należy, ażeby zupełnie nie zaschły; w takim bowiem przypadku straciłyby zawiązki swoie. Wypada przeto Ogrodnikowi przez poruszenie w doniczkach ziemi, i wpuszczanie powietrza ułatwiać ich wegetacyą. Ktoby nie dbał o kwiaty, i chciał iedynie pędzić *Kamelie* w drzewo, ten może ie zimować wespół z *Hortensiami*, niezapominaiąc iednak drapania ziemi około pnia, i odwilżania iéy podług potrzeby; *Kamelia* bowiem, w roślinieniu swoiém nigdy nie odpoczywa, zawięzuie owszem już w Sierpniu na kwiat pączki, potrzebuie przez całą zimę dla tychże pokarmu, bo pączek nayczęściéy już w Styczniu i Lutym się zupełnie rozwiia. Młodym *Kameliom* daie się bardzo małe naczynie, i tego do dwóch lat się nie odmienia, chyba, żeby ie włóknami swemi zapełniły. W tedy do nieco większego się przesadza, przy dosypaniu świeżéy ziemi, późniéy zaś w wielkiéy tylko potrzebie się to czyni, dopóki drzewko do stóp 11 nie wyrośnie, a w tym stanie miewa pospolicie pień na palec gruby. Buyniéy ieszcze pędzi, kiedy w Grudniu posypie się naczynie pruchnem bydlęcém, a w. Lutym doda poprawnéy nawozem ziemi; z tą iednak ostrożnością, ażeby korzenia nienaruszyć, inaczéy, pączki by opadły. Przeciwko téy radzie nie tylko Francuzkie, Angielskie i Pruskie przepisy, ale i własne doświadczenie moie powstaią, w żadnym bowiem przypadku *Kamelia*, iako leśne drzewo nie znosi nawozu. Przyznaie Autor, że rozmnożenie *Kamelii* iest naytrudnieysze, iuż dla tego; że iéy gałęzie są drzewiaste, iuż że w Niemczech nasienie *Kamelii* nie doyrzewa. Z sadzonek podobnież rzadko się udaią, chyba, że na gorącym wytknięte będą inspekcie, dodaiąc wszelako, że takowe sadzonki ledwo przed zimą puszczaią wlókna, które częstokroć w ciągu takowéy giną.

Zdaie się z twierdzenia tego, że Autor nie wiedział, iż od lat 10. blisko nietylko w Anglii, Francyi, Niemczech północnych, ale i u mnie, sadzonkami ten rodzay rozmnażaią, tak dalece: że w Ogrodach Celsa, Noisetta, James Both, w Hamburgu, i Traugota Seydel, do 1000. na rok exemplarzy przysposabiaią. Wylicza potém rozmaite w *Kamelii* odmiany, które w Ogrodach Norembergskich przysposobiono, z którego to wykazu widzieć się daie: że w chodowaniu *Kameliów* w téy części Niemiec nie daleko postąpiono, kiedy co rok w Francuzkich i Angielskich Ogrodach, przez krzyżowanie pyłków, do 30. nowych przybywa odmian.

O chodowaniu rodzaiu *Lychnis fulgens* czyli *Firletki olbrzymiey*, inaczey *błyszczącéy*, patrz w Tomach: II. k. 545. w IV. 159. i 414. Ktokolwiek posiada ten nader pyszny gatunek, życzy sobie zapewne, aby przez stósowne chodowanie, mógł stać się większym, pełnieyszym, i wcześniéy, albo późniey od *Róż* kwitnącym; w téy bowiem porze miewamy w naywiększey obfitości kwiaty czerwonego koloru, kiedy późniéy same tylko żółte i białe się pokazuią. Pora bowiem kwitnienia, nadaie roślinom większéy, lub mnieyszéy wziętości, a tak *Kamelia* dla tego, że iuż w Styczniu i Lutym rozwiia kwiaty i *Chrysantemum indicum*, że w Listopadzie kwitnie, gdzie iuż kwiatów nie widać, więcéy nabywaią szacunku. Ponieważ gdyby kwitły o téy saméy porze, co *Róża*, *Lilia* i *Goździki* rodzaie te aczkolwiek piękne nie czyniłyby tyle wrażenia. Jeżeli zaś *Lychnis fulgens* i *coronata*, *Caliopsis bicolor*, inaczey *Coreopsis tinctoria*, tudzież *Campanula piramidalis*, w naczyniach posadzone, pięknością się swoią od innych odszczególniaią. Cóżby dopiero było, gdyby te same rośliny w

obfitości przez lato przyozdabiały grządki nasze? Tym przedsiewzięciem zatrudnił się Autor z następuiącym skutkiem, względem czego tę dodaię uwagę: że czynił te doświadczenia w latach, kiedy iuż w Polszcze nawet *Caliopsis bicolor*, czyli *Coreopsis tinctoria*, i *Campanula piramidalis* od lat kilku pod gołém niebem były chodowane. Opuszczam opisanie, które się zgadza z tém, iakie w Tomie II. na k. 545 moiego dzieła wypisałem, a przystępuię do chodowania. Mówi Autor: że w Kwietniu z bryłką ieden zdrowy exemplarz *Lychnis fulgens* wysadził do ogrodu na ziemię lekką w wystawie południowey; w Czerwcu iuż korzenie tey *Firletki* 4 do 5 łodyg puściły, które do 3 stóp wyrosły, i w obfitości zakwitnęły; a późniey obiecuie donieść Czytelnikom swoim, iak taki exemplarz przezimował; czego iednakże w późniéyszych poszytach nie dotrzymał. Ja przecież tę niedokładność zastąpię świadectwem: że u mnie lubo Ogrodnik zapomniał, o téy pysznéy roślinie, cokolwiek iednak iey zasiał pod gołém niebem, wszystko doskonale zimę przebyło; iakoż pochodząc z Syberyi, na mrozy nasze nie powinnaby bydź czułą, byle śniegiem przez zimę była obsypana; a ilość nasienia które wydaie, zapewnia Amatorom obfite iéy rozmnożenie. Wspomina daléy Autor: że przyswoienie do naszéy strefy gatunku *Lychnis coronata*, inaczéy *Firletki Japońskiéy*, wcale mu się nie udało. O czém i nam dawno iuż było wiadomo.

Pisząc P. Reider o *Georginiach*, podaie sposób zachowania tego pięknego kwiatu, aż do późnéy Jesieni, radząc: ażeby kilka téy rośliny krzaków posadzić w próżny inspekt, tarcicami choćby nieprzywierconemi do koła zasłonić, a z wierzchu oknami inspektowemi przy-

kryć; w tedy można mieć naypiękniéysze kwiaty ieszcze na S. Marcin. Ja zaś w Niedźwiedziu w Lutym wyimuię z piwnicy *Georginie*, sadzę ie w naczynie, które zanoszę do szklarni, a w Maiu w grunt przesadzam, przez co zyskuię kwiat wcześnieyszy o miesiąc 1. i więcéy.

Pisząc o *Różach*, radzi P. Reider, aby ieżeli chcemy ie pędzić na kwiat wczesny: wtedy wybrane na to exemplarze, iuż na początku Lutego przesadzać trzeba w naczynia, z dodaniem nawożnéy ziemi. Wynoszą się w tym stanie, do ciepłéy szklarni, i stawiaią przy oknach, obficie ie kropiąc; gdzie tak długo stać powinny, dopòki pączków nie zawiążą. W tedy dopiero przenosić ie należy, do zimnéy szklarni i stawiać pod oknami, wpuszczaiąc za dnia świeże powietrze; na noc iednak przenoszą się w cieplèysze mieysce. Kiedy zaś słota, lub mróz wielki, wietrzyć ich nie pozwoli, trzymać ie przynaymniéy w bliskości okien należy. Innego przy nich nie ma starania iak tylko, żeby ani na mróz, ani na słotę, nie były wystawione. Przy takiém postępowaniu, *Róże* te będą więcéy miały kwiatu, iak liści, a że nie były pędzone gwałtownie, tę samę na drugi rok będą obiecywały korzyść. Tak długo, iak kwitnąć będą, dużo im wody dodawać potrzeba, i od południowego słońca chronić; dla tego nie radzi trzymać ie w pokoiach, gdzie wszystkie naraz by się rozwinęły, a kwiat blady wydały. Pan Reider zostawuie kwitnące dzień i noc przy oknach, a chroniąc od iarkiego słońca i mrozów, spuszczoném płótnem okna zasłania; w nocy zaś *Róże* swoie na ciepléysze przenosi mieysce. *Róży* posadzonych w naczyniu obrzynać nie należy, ale gdy podstarzeią się, zastępuią się takowe

młodszemi; *Róża* bowiem, iak tylko lat 6 doydzie iuż mizerne wydaie kwiaty. W przesadzeniu tego drzewka Ogrodnik powinien bydź ostrożnym, inaczéy iednoroczny kwiat na nich straci; mianowicie zaś, pilnować powinien, aby przesadzone do naczyń młode *Róże*, nie głębiéy wpychać w ziemię, iak kiedy na dworze stały; inaczéy kilka lat na kwiat czekaćby trzeba, to iest: dopóki exemplarz niepodrośnie, a przeto, ani obfitych, ani doskonałych nie urodzi kwiatów. Z oczkowanemi, tak na dworze, iak w naczyniach *Różami*, ogrodnik wiele będzie miał zatrudnienia, nadewszystko zaś, ze stoiącemi w gruncie; ponieważ, mimo częstego uszczypywania, puszczać będą zawsze dzikie odbitki, które odbieraią szczepowi soki; dla tego P. Reider radzi: aby raczéy iuż uszlachcone *Róże*, ablegrować, czyli odkładać.

Dla zapewnienia sobie różanego kwiatu, przez rok cały, krzewinkowe gatunki, między wysokiemi sadzić trzeba w stanowisku, od północnych wiatrów zasłonioném. Referent widział ieszcze w Październiku po Niemieckich ogrodach mnóstwo *Róż* kwitnących, które w téy późnéy porze bawiły oko, a wonią swoią ogród napełniały. Takowe *Róże* w gruncie zimuią, ale ie przykrywać należy grubo, końskim nawozem. Wystawić sobie potrzeba, że ten rodzay *Róż* pół trzecia łokcia wyrastaiąc, przez lato niezliczonym kwiatem bywa oblepiony; nadewszystko w Jesieni, w któréy to porze, nayobfitsze pączki zawięznie. Sciąga się to właściwiéy do *Róży Syberyiskiéy*, inaczéy *Szkockiéy*, *spinosissima*, albo *pimpinellifolia*, które za naszych czasów, kilkaset iuż zyskały odmian. A że ich łodygi pospolicie przez zimę giną, byłoby dobrze, aby ie ogro-

dnik krótko zżynał, dla tegoż: aby mierzwa, którą będą przykryte lepiéy oblegała.

Azalea. Felsenstrauch. Bagienko. T. I. k 117. T. III. k. 369. T. IV k. 309. T. V. k. 60, 185 i 358. T. VI. k. 188. Uważa P. Reider, że ten rodzay pochodząc z Ameryki północnéy, a zawadzaiąc się w Polszcze, Azy Pireneach, przez to samo nie musi bydź czuły na stre odmiany. Opuszczaiąc to co się iuż o *Bagienkach* pisało, dodam tylko z P. Reider ustępy, w których się z nami nie zgadza. Utrzymuie on, że w *Bagienkach* 4 do 5 iest tylko gatunków, do których wieloliczne odmiany się odnoszą.

Azalea pontica. Bagienko wołyńskie. U Dietricha arborea ma się do 10 łokci podnosić, czemu ia iednak nie bardzo wierzę. Nayozdobniéyszą iéy odmianą podług P. Reider, ma bydź *Azalea aurantiaca* równie piękna iest *flammea*, i *calendulacea*, zwłaszcza też ta ostatnia, która tęgością woni, i kosmatością liści odznacza się; od niéy zaś pochodzi *speciosa*, czyli *magis aurantiaca* z olbrzymim kwiatem. Dotąd ieden exemplarz kosztuie w Frankonii Reńskich 4 srebrem. Drugi gatunek *Azalea indica* odznacza się pięknemi krzakami, z kwiatami do *Lonicery* podobnemi. Mnoży się z sadzonek, i odbitków; nadewszystko zaś z nasienia z którego się pospolicie rodzą mnogie odmiany; a że iest bardzo drobne, sieią go w duniczkach, i bardzo lekko pruchnem go posypuią, a utrzymuią naczynia w cieniu i wilgoci. Gatunek ten będąc tkliwszym na zimno od innych, w chłodnéy szklarni zimuie. Naypiękniéysza z iego odmian iest ciemno-purpurowa: kwitnie zaś przez Kwiecień i May.

Azalea nudiflora iest naywytrzymalszym gatuniém i do dwóch łokci wyrasta. Kwitnie przed wypuszczeniém liścia. Naypiękniéysze iéy odmiany według P. Reider są: *multiflora*, *candicans*, *carnea*, *bicolor*, *rutilans*, i *alba*. Kosztuie exemplarz w Norymberdze 3 Reńskie. *Azalea bicolor*, do 2. łokci wyrasta, we wszystkich kolorach pokazuie się, i przyiemniéy nad inne pachnie. Między naycelniéyszemi iéy odmianami rachuie *odorata flore albo pleno*, *floribunda*, *vittata variegata*, i *rosmarinifolia*; a te naywięcéy się nadaią, do trzymania ich w pokoiach, które ie nayprzyiemniéyszą wonią napełniaią. P. Reyder nie wspomina także o możności trzymania *Bagienków* pod gołém niebém, ani dla nich właściwego nie oznacza gruntu, zdaie się nie wiedzieć: że w Anglii, i Francyi do 300. tego krzewu maią już odmian, tak przez siew iak przez krzyżowanie pyłków uzyskanych. Piękny ten krzew od handluiących drogo sprzedawany, 6. fl. tylko kosztuie w moim ogrodzie.

O właściwém chodowaniu kwiatów *nieśmiertelnych*, iako to: *Kocanek*. *Gnaphalium*. *Rührkraut*. *Wieczników*, czyli *Gomphrena* tudzież *Suchokwiatów*, inaczéy *Elichrysum* i *Xeranthemum*. P. Reider rachuie ich do 100. gatunków odmian, a nie które odnoszą się do rodziny *Nieśmiertelniczek*, z powodu, że ucięte i zasuszone ich kwiaty, bez stracenia koloru, kilka lat zdrowo się utrzymuią; odznaczaiąc się nie tylko naypiękniéyszemi kolorami kwiatów świécących, ale maią ieszcze tę nad inszemi korzyść: że daią się użyć po wyschnięciu, do stroienia w zimie pokoiów; takiemi są: *Xeranthemum annuum* T. II. k. 355 i *bracteatum*, czyli *lucidum*. *Celosia* w rozmaitych kolorach, równie jak *Kocanki*

Gnaphalium, a oprócz tego, że za życia służą do ozdoby ogrodów; ucięte, stroią naypięknieyszemi bukietami przez zimę zastawne stoły, i sekreterki, a gierlandami okna i obicie. Między *Kocankami* doradza gatunki *aureum*, *arboreum*, *cimosum*, *discolor*, *ericoides*, *speciosum*, *grandiflorum*, *ignescens*, *odoratissimum*, *mucronatum*, *uniflorum*, nadewszystko zaś *eximium*. *Kocanki* kwiat wydaią od Kwietnia, aż do póżnego lata, zimuią w szklarniach chłodnych, zawsze w blizkości okien. Rodzay ten iest wymyślny, żądaiąc takiéy temperatury, iakiéy doznaie w Przylądku Dobréy nadziei; udaie się na lekkim gruncie nie nawożnym, a ginie obfitém polewaniém, dla tego wystawiaiąc ie w lecie pod gołe niebo, zawieszone bydź powinno nad niemi płòtno, aby ich od nagłych deszczów uchronić, a w zimie, w ostatniéy tylko odwilżać potrzebie. Mnożą się z nasienia, odbitków, i sadzonek; przyięte flance, wymagaią, dla wzmocnienia, garbòwki. *Xeranthemum annuum. Die Spreublume*, z pełnym kwiatem, bywa wielkości Niderlandzkiego talara. Zasiewa się iego nasienie w kwietniu na ziemi świeżo zwiezionéy pod gołém niebem. W takowym zaś gruncie większe wydaią kwiaty, aż do pòżnéy Jesieni. Gęsto się zasiewa w kółkach nasiona, dla tego, aby wschodzące flance: przyiemnym krzakiem wzrastały, dla przyśpieszenia zaś kwiatów, próżnemi duniczkami w nocach zimnych, nakrywać ten siew należy.

Elichrysum. Suchokwiat. Strohblume. Między 30. gatunkami, któreDitrich wylicza, P. Reider daie pierwszeństwo gatunkom: *ferrugineum* z wielkiém żółtym kwiatem, *fulgidum* z kwiatem złotym lśnącym pełnym i promienistym; cała roślina szkaradnie śmierdzi; *lucidum* z

kwiatem lśnącym złocistym na czerwono ciągnącym, *proliferum* z kwiatem karmazynowym, *peterochilum* z wielkim białym; *speciosum* z kwiatém na końcu gałązek, białą tarczą, żółtemi kwiateczkami, a śrebrnemi kielichami, *variegatum* z kwiatem lśnącym żółtym, z łuską czarno-brunatno-poplamioną.

Radzi P. Reider wysiewać nasienie w Marcu na inspekcie. Na początku Kwietnia przenoszą się flance do gorętszego pod okna, gdzie do dwóch łokci wyrastaią i kwiatami są oblepione; w lecie na dwór się wynoszą, gdzie doskonale nasiona doyźrewaią, ieżeli obficie będą polewane. Przezimować ich trudno, mianowicie dla tego, że są dwòchletniemi roślinami, ale że dostarczaią wiele nasion, corocznie ie zasiewać można.

Gomphrena globosa. Amarantine. Die Kugelblume. Wiecznik kulkowy. Ma 3. odmiany, *amarantową*, *szkarłatną i białą*. Jest to roczna roślina, którа się zasiewa w Lutym w duniczkach, a te wstawiaią się do garbówki; wyrosłe flance przesadza się do większych naczyń, i bardzo tłustéy ziemi, a iak dobrze zakwitną kwiat się urzyna do stroienia w zimie pokoiów.— Czytaiąc z pilnością dzieło Pan Reider, przekonałem się że do każdéy niemal rośliny doradza grunt tęgo nawoźny: w czém moie własne niezgadza się doświadczenie; wszelkie bowiém delikatniéysze, mianowicie zaś, z Australnych kraiów pochodzące krzewy, giną u mnie w nawoźnéy ziemi. *Agapanthus umbellatus. Doldenblätterige Schmuck-lilie* T. III. k. 179 IV. 291. VI. 216 inaczéy *crinum africanum. Agapant baldaszkowy.* P Reider z doświadczenia swego radzi sadzić tę piękną roślinę, na mocno nawożonéy ziemi, a prócz tego po

wierzchu przytrząsnąć naczynie pruchnem bydlęcém. W takim stanie roślina ta, aż do 15. Maia stać powinna w szklarni zimnéy, przestrzegaiąc, aby miała słońce; wyniesiona potém na dwór rodzi wspaniałe kwiaty, wielkości ludzkiéy głowy. Naywiększe otrzymał Refferent w ostygłym Inspekcie *Agapanty*, których korzenie na samym gnoiu stały; wyrosły nadzwyczaynie i wypuściły kwiaty wielkości cynowego talerza. Przez całe lato nie były nakryte, a wracaiąc do inspektu na wiosnę, stały pod oknami papierowemi, dopóki Wiosenne nie minęły mrozy.

Takowe korzyści zasługuią na doświadczenie Amatorów, a że na przyszły rok dopiero będę w stanie o-tém się zapewnić, zawieszam w téy mierze zdanie moie, gdyż zdaie mi się że P. Reider skłonność ma widoczną do tłustéy ziemi, która nie dla każdéy rośliny przydać się może. W tym czasie bowiém Przyiaciel móy, wielki miłośnik ogrodów, powracaiąc z Niemiec zapewnił mię, że widział tamże tę piękną roślinę posadzoną w blizkości muru pod gołém niebem, a w tym stanie wydawała nieròwnie obfitsze i większe kwiaty, obsypywano ią tylko suchym liściem na zimę, naywłaściwsze dla *Agapantu* stanowisko, byłoby między *Pomarańczami*, *Georginiami*, i *Słonecznikami*, od którychby kwiatém swoim pięknie odbiiał.

Datura arborea. Baumartige Stechapfel. Bieluń Peruański drzewny. T. III. k. 325. V, k. 129. VI. k 226. P. Reider radzi z doświadczenia: że ten gatunek trzymany bydź powinien w szklarni w zaduchu, i tam wypuszcza wiele kwiatów, ale w takiém położeniu ma tę niedogodność, że raptownie rosnąc, w krótce dosięgnie suffitu, a drugiego roku już na niego miéyscaby za-

brakło. Zaradzaiąc téy niedogodności, trzeba ten gatunek wypuścić krzakiem; aby zaś tego dostąpić, należy skrócić iego korzenie, aż po nad iedno oko, *Bieluń* ten potrzebuie wielkiego naczynia, niezmiernie tłustéy ziemi, i nawozu iuż spruchniałego. Zimuie w chłodnéy szklarni, i bardzo sucho powinien bydź przez zimę trzymany: a na taki sposób oblepiony bywa mocno pachnącym kwiatem.

Takowy *Bieluń* widział Refferent w Erlangen: posadzony był przy domie, od północy zasłonionym, sięgał iuż drugiego piętra, i kwiatem był oblepiony. Następuiącéy zimy zachorował, dla tego, że stał na wilgotnéy ziemi przez lato. W innym ieszcze ogrodzie widział go iak kwitnął na dworze, ale wykopywano go na zimę, i wstawiano do chłodnéy szklarni; a możeby był przezimował pod gołém niebem, gdyby się wilgoci nie obawiano.

O chodowaniu Veltheymiów, patrz pod nazwiskiem *Aletris* T. III. k. 162. T. IV. k. 291. T. V. k. 180. T. VI. k. 217. Refferent następuiącym sposobem pielęgnuie gatunek *uvaria*, i *sarmentosa*. W Maiu iuż okwitłe, ale ieszcze zielone exemplarze z bryłką przenosi do ogrodu pod gołe niebo, i sadzi w lekkim, ale pożywnym gruncie, w którym ten gatunek tak obficie się mnoży, że każda główka, 6 do 8 doskonałych cebul do okwitnienia gotowych wydaie. Jakoż iuż w Sierpniu mocniéy pędzić na kwiat zaczęły, a w roku 1825 przez Sierpień i Wrzesień naypiękniéyszy kwiat u P. Reidera zawiązały; rodzay ten z łatwością może bydź przesadzany, i bynaymniéy po nim nie więdnieie, a zawiązki na kwiat, rość dla tego nie przestaną. Prócz tego wspaniały ten kwiat pokazuie się ieszcze

w Listopadzie, Grudniu, Styczniu i Lutym. Nic mu nie szkodzi, chociaż w oknach pokoiowych naczynie iest postawione. Da się także podstrzygać, dla foremności, nie wiele iest bowiem kwiatów któreby tak mało starania iak *Veltheymia* kosztowały. Odznacza się pomiędzy niemi *pumila* pięknym czerwonym kwiatem z żółtemi pyłkowemi prątkami.

Gatunek *Veltheymia sarmentosa*, to iest *sznuruiąca*, odznacza się ponsowemi zwieszonemi kwiatami, których koniuszki bywaią żółte, wązkiemi liściami przerastałe: korzeń téy rośliny bardzo się daleko sznuruie, a głąbik na łokieć bywa długi. *V: uvaria*, *traubenartige*, czyli *gronkowa*, ma głąbik półtora łokcia wysoki, kłosem wielkich, rurkowatych, i zwieszonych kwiatów zakończony, koloru szkarłatnego; wierzchowe zaś, bywaią ciemno-pomarańczowe z gładkiemi, szablastemi, i długiemi liściami. *V: viridifolia* ma głąbik trzechćwierciowy, brunatno nakrapiany, a u góry mnóstwo zielonych kwiatów, alboliteż, białych rurkowatych, na 1 cal długich, z lancetowemi pomiętemi, tępemi, i gładkiemi liściami. Między niemi iest ten gatunek naypięknieyszy, i naywięcéy dla tego ceniony, że w późnéy iesieni, i zimie kwitnie. Stoiąc w obszernném naczyniu i dobréy ziemi, wytrzymuie pod gołém niebem, aż do końca Września; a potém się do szklarni wnosi, i przy samych oknach stawia. Gdy zaś kwiat się na nich rozwinie, zanoszą się do mieszkalnych pokoiów. Jeżeli zaś chcemy mieć wcześnieysze, trzeba ie w inspektach pędzić.

Paeonia arborea. Die baumartige Gichtrose. Piwonia drzewna. patrz T. III. k. 436. T. IV. k. 426. T. V. k. 129. Dziennika 74. Twierdzi P. Reider, że między

30 tysiącami roślin o których słyszał, *Strelitzia reginae*, po niéy *Paeonia arborea*, i *Cactus grandiflorus* wspaniałością kwiatu wszystkie przewyższaią. Kosztuie ta *Piwonia* w Norymberdze od 15 do 29 Reńskich na srebro. Jeszcze piękniéy się wydaie, stoiąc obok *Kameliów*, *Calla ethiopica*, i *Corchorus japonicus*. Po *Cactusie wielkokwiatowym* daie Autor z kolei pierwszeństwo *Astrapea vallichii*. Wedle P. Reider chodowanie *Piwonii* iest trudne, wiele bowiem ten rodzay ma wymysłów. Wymaga ona podług niego do okwitnienia w zimnéy szklarni statecznego doznawać słońca. W zimie, i po okwitnieniu nie należy polewać, a gdy kwiaty zwiędną, wynosi się pod gołe niebo; gdzie w obszernych powinna stać naczyniach. Ulubionym zaś dla niéy iest gruntem w iednéy połowie ziemia wrzosowa, a w drugiéy, ziemia z inspektów. Że iuż w Marcu kwitnąć zwykła, od Lutego stać na słońcu powinna, i po wierzchu potrząsa się świeżą ziemią, a od tego momentu trzeba ią obficiéy polewać i wietrzyć. Gdyby zaś naczynia ich były szczupłe, lub w cieniu stały, kwiatu żadnego nie rozwiną. Mnożą się z odbitków, a nawet i z liścia, które na długich ogonkach z korzeni wychodzą. Nadaią się *Piwonie* drzewne do stroienia mieszkań kiedy zakwitną, ale w pokoiach pączków nie rozwinęłyby. Z ablegrów z trudnością się przyimuią, ale tylko w porze kwitnienia odkładać ich należy. W takim przypadku, przenosi się naczynie do inspektu, który od południowego słońca, powinien bydź zacieniowany; lecz tam długo stać nie może, i rychło pod gołe niebo wracać powinien.

Doświadczenie moie co do gruntu, i na zimno trwałości tego rodzaiu, z Panem Reider się nie zgadza. Z

wielkiego krzaka *Piwonii drzewnéy*, odiąłem 6 sztuk, które stoią u mnie w Ogrodzie zimowym, i bez trudności się przyięły; stary zaś krzak licznych nie przestaie wydawać kwiatów. Myślę ie na przyszłą Wiosnę wystawić pod gołe niebo, gdzie iuż od lat kilku w północnych Niemczech tę piękną roślinę trzymaią: nie sądzę przeto, ażeby była delikatną; przynaymniéy żadna u mnie nie zginęła.

O przyozdobieniu Ogrodów pisząc P. Reider, wspomina, że w Parku Proboszcza Bambergskiego, Xiędza Lehrchenfeld, widział niezmierne mnóstwo *Wieczornika damskiego* z pustym kwiatem na wielkich ustępach sadzonego, przez co wonnością iego ów Angielski Ogród był napełniony. W cieniu naylepiéy udaie się, i rozmnaża z dobrowolnie upadaiącego nasienia. Przyiemnie zaś odbiia błękitnym kwiatem swoim od ciemnéy zieloności drzew śpilkowych, a zatém tam iego powinno bydź stanowisko.

Podobnież w wielkich massach zasiana była tamże *Rezeda* i wonność w tym Zwierzyńcu daleko rozsiewała. Takie bowiem zasiewanie gołoborzów P. Reider znayduie stósowniéyszém, iak koniczyną. Pod cieniem drzew wiele tam postrzegł *Łyszczaków* i *Pierwiostnek*, nie rachuiąc tych, które na osobnych grządkach były zasiane. *Różami* także zasadzone były znaczne tego Parku ustępy, i niezmierne mnóstwo wszystkich gatunków, *Poziomek*, które będąc rośliną leśną, stoią tam w właściwém sobie mieyscu, ponieważ przynosząc pożytek, nać ich lepiéy wpada w oko, iak dzika rzadka trawa. Sądzi przeto, że po wszystkich Angielskich Ogrodach między drzewami, sadzićby *Poziomki* należało, a gdziebykolwiek słoneczna była wystawa, tam powiozłszy

ziemię, sadziéby można wyborne *Truskawek* gatunki.

W ogrodach miasta Amberg znalazł P. Reider wiele *Łyszczaków*, użytych do bramowania trawników, i wszystkich dróżek, które to kwiaty chociaż wystawione na słońce, w naypięknieyszym pokazywały się stanie, i dla tego wnosi: że ziemia tameczna nadzwyczaynym sposobem sprzyia *Łyszczakom*. Jakoż nie ma małego ogródka w mieście, któryby nie miał naypięknieyszych kwiatów tego pięknego rodzaiu. Tenże w ogrodzie u P. Fassmann znalazł *Różę tygrysową*, tak iescze w Niemczech rzadką. Ogrody P. Graffa Platen i kupca P. Allioli, staną się w krótce tego miasta ozdobą. Dziwił się tamże P. Reider pięknemu zbiorowi *Południków* (*Mesembriantemów*) u Leśniczego Wilchelmi, który 70 gatunków téy rośliny pielęgnuie pod swemi oknami. W ogrodach Graffa Platen widział obszerną plantacyą drobnych *Goździków*, iako to: *strzępiastych*, *pierzastych*, *angielskich pinxów*, i *piżmowych*, inaczéy *dianthus superbus*. U Alliolego zaś i Sędziego Appelacyi *Godin* wielką Kollekcyą *Lewkoniy* zimowych, równaiącą się z tą, którą się szczyci P. Lewenig w Erlangen. Stały one w duniczkach, a wyięte były z inspektu i płótnem zacieniowane. Pięknieysze zaś były te, które w izbie nie ogrzewanéy zimowały, a przeniesione na grządki, w Czerwcu kolorami swemi, i buynością prętów, tudzież wielkiemi różno-barwnemi kłosami odszczególniały się; co dowodzi: że *Lewkonia* nie powinna bydź przez zimę ciepło trzymana Już w Marcu przenoszą ią pod gołe niebo, i sadzą na stanowisku od południowego słońca zasłonioném, inaczéyby wszystkie razem zakwitły i żywość kolo-

rów utraciły. Zimna szklarnia nawet nie tyle im dogadza, co prosta izba zielna, do któréyby mróz nie dochodził; utrzymuią się tam przy zdrowiu, byle tylko dochodziło do nich słońce, i często wietrzonemi bywały. —

W tych ogrodach przy każdéy altannie, odpoczynku, i w ulicach do przechadzek, zastawał P. Reider szerokie grządki posiane pysznym *Goździkiem*, *Dianthus superbus*, który znayduiemy dziko rosnący w naszych Polskich lasach, gdzie wonnością swoią daleko sięga; nie ma iednak w aromatycznym zapachu swoim nic odurzaiącego, iak go miewa, *Lilia*, *Tuberoza*, i kwiat pomarańczowy. *Goździk* ten, ma tę ieszcze własność, że od początku Czerwca, aż do późnéy jesieni kwitnie: przydatny iest do wszystkich ogrodów, a nawet grządek kwiatowych, na których z *Różą i Rezedą* o pierwszeństwo się ubiega w zapachu. Na szerokich grzędach, widział tam posadzone mnogie gatunki *Liliów i Zawoyków*, tudzież wielkie krzaki *Lychnis calcedonica*, *flore pleno*. Pośród trawników na głąbiach nosiły wielkie baldaszki o 20 i więcéy kwiatach, które sprawiały nayprzyiemnieyszy widok. Łączyły się tameczne ogrody z winnicami, ażeby przyiemność nie była bez pożytku; gdziekolwiek bowiem kwiaty się udaią, tam i winnica założoną bydź może. W wielu ogrodach tamże pędzono owoce na wydanie wczesnego pożytku, zwłaszcza téż w ogrodzie Barona Lichtenberg, gdzie w skrzyniach treibował *Brzoskwinie* i *Wino*, które nietylko prędzéy doyrzewały, ale nawet smaczniéysze wydawały owoce. Pomiędzy stroynemi kwiatami radzi sadzić *Ostrożki*, czyli *Delphinium azureum*, *grandiflorum*, i *elatum flore pleno*. Ze zaś

wielkich rozmaitości w roślinach korzenno-trwałych nie mamy, musimy się do rocznych uciekać, choćby dla zapełnienia mieysca; twierdzi bowiem P. Reider, że na grządkach kwiatowych, całkiem zakryta bydź winna ziemia. Nie wyłącza nawet od nich krzewy kwitnące, iako to: *Róże*, *Spiree*, albo *Tawuły*, *Bzy*, *Snieżne kule*, i *Hidrangee*. Między rocznemi, naypierwsze mieysce trzyma letnia *Lewkonia*, która nie równie weseléy tam rośnie, iak gdyby poiedynczo stała; iuż dla tego, że sąsiedzkie kwiaty ich cieniuią, iuż że wesz zielna nie ma do nich przystępu. Nie radzi P. Reider zakopywać w rabatach szklarniowych duniczek, które w kupie stoiąc, na oddzielném stanowisku więcéy się podobać mogą. Po wszystkich ogrodach mówi P. Reider, widziałem posadzone klumbami naypiękniéysze *Pelargonie* na kopcach wypukłych, a u P. Hepp, podobne klumby *Róż krzewinkowych*, które zapachem swoim ogród uprzyiemniaią. Jakkolwiek w 1827 r. tęga była zima, żadna z nich nie umarzła, i tę ieszcze maią własność, że corocznie tracąc gałązki swoie, korzeń ich coraz pięknieysze odradza. Z téy przeto przyczyny w późnéy Jesieni wszystkie ogrodnik gałązki urzyna przy saméy ziemi, aby mieysce gdzie stały, snadniéy było obsłonić. Zachęca P. Reider wszystkich Amatorów, ażeby podobne partye *Róż* pełnych pod gołém niebem zakładali, a gdy tak postąpią iak z *Różą syberyiską*, nie pożałuią tego, ponieważ tak nisko urznięte pieńki z korzenia odrodzą się, i w Jesieni kwitnąć będą, byle przez zimę grubą warsztwą liści były przysypane. Między naypiękniéyszemi rabatowemi roślinami pierwszeństwo daie *Caliopsis bicolor*, którą znamy pod dawnym nazwiskiem *Coreopsis tincto-*

ria, dla tego: że ciągle, aż do późnych mrozów wydaie kwiaty. Daléy chwali rozmaite gatunki *Scabiozów*, czyli *Dryakwi*, *Dziwaczek*, czyli *Jalapę długokwiatową* i *czerwoną*, z czterema odmianami; pierwsza ma bardzo przyiemny zapach i wspaniały *karmazynowy* kolor. Składaią one nayważniéyszą ogrodów ozdobę, ponieważ grządki i kopce samotne pokrywaią. A że nie zbywa na nasieniu, nie trudno będzie Ogrodnikom, napełniać niemi Angielskie przechadzki.

Podobnież *Balsaminy* które także na okrągło wysypanych kopcach nayprzyzwoitsze miały by mieysce, i naykorzystniéy kwiatby się na nich pokazywał. Wymagaią one tęgiéy, świeżéy i nawożnéy ziemi, (choćby też tylko na cienkiéy warsztwie), niemniéy obfitego polewania. P. Reyder w następuiący sposób obchodzi się z niemi: z wysianego w Lutym kilkoletniego nasienia na Inspekcie, flance iak tylko wysadzać się dadzą, do duniczek przenosi, przy oknach stawia, i często one wietrzy; a do 15 Maia iuż na 1 stopę wyrosną; w takim zaś stanie z bryłą na grządki dobrze zwiezione przenosi i sadzi w ustępie 2 stóp od siebie, a między niemi iedno *Solanum t. i. Psiankę*, albo piękną iaką *Celozią grzebieniastą*; podnoszą się tam pospolicie do stóp 4 szerokim, ostrosłupowym krzakiem. Siew wczesny, dobry nawóz, i obfite polewanie stanowią pierwszą ich potrzebę. Jeżeli ie trzymać chcemy w naczyniach, dodawać im należy obszernych dunic, tłustą nawoźną ziemią napełnionych; w chudéy bowiem odmieniaią się, tracą żywość kolorów, i na poiedyńczéy tylko łodydze puste wydaią kwiaty. Obsadzenie także grządek *Goździkiem chińskim*, bardzo pyszny dla rozmaitości kolorów sprawuie widok, bo kwitnie obficie

przez całe lato. Zasiewaią się w skrzyniach, a flance natychmiast na rabaty przenoszą. Nie wszystkie iednego roku z ziemi wychodzą, niektóre czasem 3go dopiero. Sieią się pospolicie w Marcu, w skrzyniach które zimować powinny w izbie opalonéy w bliskości okien, a na początku Kwietnia, iuż się przesadzać mogą, i na każdym stanowisku wesoło rosną. Do tego należą ieszcze *Lychnis fulgens*, *Papaver rhoeas Maczek polny*, *Lilia biała* z rozmaitemi odmianami; a nakoniec szklarniowe rośliny, które w gruncie przez lato stoiąc, nabieraią większéy iądrności; i tak zasilone, piękniéysze rodzą kwiaty. Wybiera się na to stanowisko od wiatrów zachylone na urodzaynéy ziemi, gdzieby woda po deszczu nie długo stała. Między niemi naylepiéy się udaią *Astroemeria pelegrina*, *Tagetes lucida*, *Hemerocalis cerulea*, i *japonica*. *Fuchsia coccinea*, *Lobelia cardinalis*, *i fulgens*. *Vitex agnus castus*, *Fuchsia licioides*. *Salvia coccinea i fulgida*; tudzież wszystkie odmiany *Róży noissetta*, *Phlomis leonurus*. *Erica cinaroides i mammosa*. *Eupatorium purpureum*. *Campanula piramidalis*, *Colutea fruticosa*. *Lychnis fulgens*, *i coronaria*. *Malva coccinea*. *Houstonia coccinea*. *Eucomis punctata i nana*. *Pulmonaria virginica*. *Rosa moschata*. *Hibiscus syriacus*. *Ribes aureum* *Hipericum calicinum*. *Calceolaria pinnata*. *Senecio elegans flore pleno*. *Tropaeolum flore pleno*. *Spigelia marilandica*. *Canna indica*. *Hemimeris coccinea*. *Trachelium ceruleum*. *Cineraria amelloides*, *maritima*, *platanifolia*, i t. d. tudzież *Gorteria rigens*. Wszystkie te rośliny w ogrodowéy ziemi nabieraią zdrowia, i piękniéyszym zalecaią się kwiatem. Większa ich iednak część zimuie w Niedzwiedziu pod gołém niebem, a te uważa P. Reider za gatunki szklarniowe.

Czyniłem to doświadczenie w Niedźwiedziu z naylepszym skutkiem, i w ogóle przekonałem się, że nic tyle nie pomaga do wskrzeszenia słabieiących roślin, i cierpiących od wszy zielnych, iak przesadzenie ich na czas nieiaki do ziemi ogrodowéy. To przeniesienie, bynaymniéy im nie szkodzi, ponieważ na początku Października wyimuią się do dunic nieco większych, i stawiaią w bliskości okna w szklarni. Dodaie ieszcze P. Reider, że nie raz iuż w Listopadzie, bryły ich obłożywszy mchem, i szpagatem obwiązawszy, zimował w izbie zielnéy nie opalonéy, do któréy iednak mròz nie dochodził. Kiedy niekiedy mech ten odwilżał, a na tęgich mrozach kocami, albo płachtami, leżące na kupie pokrywał. Żadna mu zaś z tych roślin nie zepsuła się, a te w połowie Kwietnia zawsze do gruntu przenosił, gdy się zaś obawiał zimnéy nocy, mierzwą przytrząsał. Podobnież sobie postępował z *Figami*, a choćby też która z tych roślin w zimie zaginęła, szkodę tę młodemi z łatwością zastąpić będzie można, ile że wszystkie dosyć nasion wydaią. W wielu ogrodach podobnie sobie postępuią z *Feraria pavonia*, *Gladiolus cardinalis*, *Amaryllis vittata*, i *longifolia*, tudzież *Pancracium amboinense* które zakopuią w w gruncie nie wydobywaiąc z duniczek. Widział także P. Reider, że to samo czynią, z *Akacyą lophanta*, *Melaleuca hipericifolia*, *Magnolia grandiflora*, *Dillenia scandens*, z *Granatami*, i *Mirtem pełno-kwiatowym*, z wyłączeniem tłustych roślin, którymby to szkodziło. Gdyby zaś czas wystarczał, możnaby kształcić sztuczne klumby z *Akacyów*, *Melaleuków*, *Philików*, *Jelenich rogów* delikatnych, *Cletra arborea*, *Figów* i innych gatunków *Magnoliów*.

Gdyby były w ogrodzie groty, albo stroyne rozwaliny, możnaby przyozdabiać ie *Cactusem basiorowym*, który się tam wielce nadaie, i po kamieniach czołgać się będzie, przez całe lato wydaiąc kwiaty. Przy ławeczkach sadzi się także *Pelargonium triste* dla przyiemnego zapachu. *Aloesy* zaś i inne tymże podobne rośliny rozstawiaią na wschodach iakiego wielkiego budynku.

Rozdział ten radzę czytać Amatorom, bo dąży do ustroienia ogrodów, i utrzymania przy zdrowiu wielu roślin, które uwięzione w ciasnych naczyniach, pospolicie smutno wyglądaią. A lubo wielką część tu wyrażonych od kilku lat choduię pod gołém niebem, reszta wypłaca mi się niepospolitą przyiemnością.

Przystępuie P. Reider do ustroienia murów ogrodowych i ścian po szklarniach. Mury iakiéykolwiek byłyby wysokości, w ogrodach podobać się nie mogą, i dla tego zasłaniaią ie pospolicie, albo rozpiętemi owocowemi drzewami, albo spinaiącemi się roślinami, a to w potróyném celu: raz, aby zakryć ogrodzenie, powtóre, uzyskać w takiém zachylu doskonalsze frukta bez zacieśnienia Angielskiego ogrodu, po 3cie ściany przyozdobić kwiatami. Doświadczono bowiem, że południowe stanowisko przy murach nie tylko chroni od zimnych wiatrów, ale ieszcze przyciąga większą gorącość przez złamanie na nich słońca promieni, a tém samém przyśpiesza ich doyźrewanie. Przy murach przeto i budynkach, korzysta ogrodnik z każdego mieysca, dla tego celu. Podwoi się zaś korzyść gdy mury na czarno będą malowane; przy nich ieszcze daie się trelaż czyli kratki, do których gałązki owocowe *Brzo-*

skwini, *Winorośla* i *Wiśni* łutowych, bywaią przywięzywane, a na wiosnę kwiatem, w iesieni zaś fruktem pięknym oblepione, wspaniały dla oka przynoszą widok. Niektórzy zamiast *Wina*, sadzą rozliczne gatunki *Dyniów* i *Tykwów*, tak dalece: że częstokroć widziemy kolosalną, więcéy iak centnar ważącą *Dynię*, zawieszoną na trelażu 4 łokcie wysokim. Rozmaitość kształtu tych *Tykiew* przyczynia się do ustroienia ogrodów, a co rok przez krzyżowanie pyłków, odmiany w tychże przybywaią. *Tykwa* zwana *Pałką Herkulesa* u P. Reidera miała długości łokci 2, a grubości iak ludzkie ramię. Gdyby zaś flance tych *Tykiew* na wygasłym Jnspekcie posiane były, ieszcze piękniéysze urodziłyby owoce; przeto iak naywcześniéy wypada na takowym siać *Dynie* i *Tykwy*, dla tego, żeby iuż w połowie Maia, gdzie obawy nie ma mrozu, z bryłą przy murach sadzić ie można. Pod każdą iednak flancą zrobić trzeba gniazdo z końskiego nawozu. Tym czasem inne *Tykiew* gatunki iako to: *Gruszki*, *Zawoie*, *Pomarańcze*, i *brodawkowe Tykwy* tak wysokiego ciepła nie potrzebuiąc, stać mogą na ostygłym nawozie. Naypiękniéysze widział Autor w Erlangen w kształcie butelki, a w Norymberdze *Zawoiek* na kształt skóry tygrysa centkowany. Amator kwiatów przyiemniéy ieszcze takowych murów użyć może, do rozpięcia wiiących się kwiecistych roślin. Na zewnętrzne szklarniów mury użyć się daią naylepiéy *Clematis, viticella flore pleno*, i *virginiana*, tudzież *Jasminum officinale*. Nie przestaiąc na tych trzech gatunkach, ściany Niedźwiedzkich szklarniów okryte są wszystkiemi gatunkami *Clematis*, *Lonicerów*, *dzikiego Wina*, *Bluszczów*, *Róż spinaiących się*, *drzewnego Kokornaku*, *Peryploki*, *Atr...*

Bignonia radicans, *Celastrus*, *Cissus*, *Corchorus*, *Lycium*, i *Rubus flore pleno*, co naypiękniéyszy sprawuie widok. Do ustroienia zaś wewnętrznych szklarniów doradza P. Reider rodzaie *Passiflorów*, *Asclepias carnosa*, i *Ficus stipularis*. Ja zaś w Niedźwiedzin oprócz tych trzymam u ścian Treibhauzu moiego, rozmaite *Lantany*, *Cactus grandiflorus*, *Arystolochie semper virens*, *Vanilią*, *Dekumaryą*, *Dilenią scandens*, *Jaśminy* czułe na zimno, *Jpomea insignis*, *speciosa*, i *mutabilis*, *Melianthus*, i *Maurandia*. W Oranżeryi zaś, czyli zimowym ogrodzie rozpięte są u mnie tak na ścianach, iak na podporach dach dźwigaiących *Róże bengalskie*, *indyiskie*, *chińskie*, *noisetta* i inne spinaiące się *Róże* liścia nie roniące. *Cobea scandens*, *Dolichos lignosus*, *Schissanthus pinnatus*, *Bignonie*, w kilku gatunkach, w 5 gatunkach *Dzielzaminy*, *Lychnis coronata*, *Smilaxy*, i kilka gatunków *Glicynów*.

Przystępuiąc do opisania *Stapeliów* twierdzi P. Reider, że tak ie chodować trzeba iak *Cactusy*, a zimować przy oknach; w lecie zaś wynosić ie należy do gorących szklarni; pochodząc bowiem z Afryki, gdzie na skałach i górach znachodzą się, iarkiego słońca do rozwinienia kwiatów potrzebuią. Udaią się naylepiéy trzymane sucho w małych naczyniach, w których na spodzie krzemyki sypać należy. Ziemia zaś na któréy stać będą, składać się powinna z ogrodowéy na pół z piaskiem zmieszanéy; dla tego, żeby przy polewaniu ziemia wodę dobrze przepuszczała. Mnożą się łatwo z sadzonek, które na 2 cale powinny bydź długie, a pół cala stać w ziemi; co gdy się stanie, doniczki do Jnspektu się wstawia i oknami przykrywa, W 14 dni iuż się zakorzenią; wszelako mimo piękne-

go kwiatu, dla tego, że iest smrodliwym, rodzay ten nie przydaie się do stroienia pokoiów.

Opisuiąc w dalszym ciągu P. Reider Frankońskie ogrody które odwiedzał, dla opisania Statystyki ogrodowéy w téy prowincyi, przenosi się koleią do Koburgu, Weimaru, Frankfurtu, Schwetzingen i Karlsruhe, przestrzegaiąc, że nie pod względem botanicznym, ale szczególnie tylko ogrodowym, podaie swoie spostrzeżenia; a to dla obeznania Czytelników swoich z panuiącym gustem, z odszczególniaiącemi się pięknością roślinami, i tychże chodowaniem; co tém śmieléy czyni, że powszechne publiczności żądanie téy statystyki oczekiwało, która wielokrotną będzie miała korzyść, bo dogodzi nie tylko ciekawości Amatorów, ale ieszcze wzbudzi między niemi szlachetną emulacyą, i przyczyni się do ziednoczenia usiłowań dla podźwignienia ogrodnictwa. Zamiar ten dziwnieby u nas posłużył do rozszerzenia pożytecznych w tym względzie wiadomości, gdyby przynaymniéy w niektórych Woiewodztwach liczba Amatorów, a nadewszystko właścicieli stroyniéyszych Ogrodów była większa, a zatém temu celowi odpowiadała. Wyłączam zaś od tego okolice Lwowa i Przemyśla, tudzież Gubernie Rossyiskie, dawniéy do Polski należące; gdzie namiętność ogrodnicza iest upowszechniona, a każdy Amator ubiega się do ustroienia własności swoiéy, nie tylko piękną Angielszczyzną, doborem owoców, pięknym rozporządzeniem partyów ogrodowych, ale ieszcze co raz to nowemi roślinami, które, gdy ie sprowadzaią z Petersburga, niezmiernie ich wiele kosztuią: Lwów zaś i Kraków mógłby ie nierównie taniéy i w krótszym czasie przez Brody dostawiać, bez żadnego uszkodzenia. Nie zawadziłoby iednak, żeby

Amatorowie gorliwsi, zwiedzaiąc kraiowe ogrody, z dokładnością opisywali ie szczegółowo, na wzór podań przez P. Reidera, a postrzeżenia swoie *franco* do Bióra Dziennika tego przesyłali; nie podobna bowiem iest, aby którykolwiek z celniéyszych ogrodów nie obeymował czegoś, coby godnego było do naśladowania.

W przedmowie swoiey dodaie P: Reider, że opisuiąc kołłekcye sławnieysze, nad *Palmami*, które nie kwitną, równie iak *Euphorbiami*, *Paprociami*, pierwszeństwo dawać będzie nowym gatunkom drzew *nepaulskich*, piękniéyszym odmianom *Róży noisetta*, tudzież *Pelargoniom*; ozdobniéysze przeto tylko gatunki będą przedmiotem iego pracy; a to dla tego, aby Amator wybrawszy te rośliny, które by mu się podobały tak pod względem kwiatu, zapachu, lub postaci, zdobił niemi okna swoich pomieszkań, bogacił klumby swoie, lub pewniéyszą skazówkę znalazł w ich chodowaniu. Wyznać bowiem trzeba, że Amatorom nie mogą bydź wszystkie kwiaty znaiome, i że w niektòrych ogrodach trzymaią ie po szklarniach, kiedy w innych te same wytrzymuią pod gołém niebem. Wielu Amatorów zakładaiąc nowe ogrody, życzyłoby sobie zakupić celniéysze gatunki, ale wahaią się z ich zapisaniem, nie dowierzaiąc rzetelności handluiących ogrodników, gdyby się na ich wybór spuszczać mieli. W dziełach bowiem Botanicznych i Lexykonach, nie znayduią dotąd iak opisanie botaniczne, pod względem rodzaiów i gatunków, nayczęściéy bez wyrażenia koloru kwiatu, i odszczególnienia pięknych roślin, od chwastów nieużytecznych; dopieroż bez wzmianki o ich stósowném chodowaniu; każde bowiem zioło zaymuie uwagę, Botanika kiedy ogrodnik szacuie ich tylko, o ile są stroyne, lub

pożyteczne. Dzieło to peryodyczne P. Reidera, tém pożądańsze iest dla Amatorów mniéy oswoionych, że każdy poszyt obeymuie, illuminowane wzory roślin wydatniéyszych. W ogrodach Norembergskich naybogatsze, a nadewszystko u Pani Heppe, iak pisze P. Reider znalazł zbiory zagranicznych roślin. W rodzaiach *Cactus*, *Melaleuca*, *Passiflora*, *Mesembriantemum*, *Camelia*, *Róży*. *Pelargonium*, *Jasminum*, *Hibiscus*, *Stapelia*, *Erica*, *Magnolia*, *Acacia* i t. d. twierdzi nawet, że mało iest w Niemczech ogrodów, któreby się z tak rzadkim zbiorem mierzyć mogły; co iednak podług mnie, wielkiey podpada wątpliwości. Oprócz tego między gruntowemi krzewami, i roślinami, naypiękniéysze zastał tamże exemplarze. W szklarniach zaś widział *Rhododendrony*, *Kamelie*, *Magnolie i Hibiskusy* w olbrzymich wzrostach, *Passiflory*, *Asclepias curassavica* i *carnosa*. *Volcamerie*, *Bignonie*, *Amarillis*, *Gloriosa superba*, *Lantany*, *Rochea*, *Ixory*, i *Muzy*, nadewszystko zaś *Strelicyą*. — W chłodnéy szklarni naypiękniéysze exemplarze *Paeonii drzewnéy*, *Stapeliów*, *Iuca draconis*, *Datura arborea* i *Mespilus japonica*, które od kilkunastu lat są iuż u nas pospolitemi. Ogród ten ma 7 morgów; podzielony iest na partye, i ustronia, w smaku naylepszym, między któremi naywięcéy uderza w oczy obszerna *Róż* plantacya, świeżo *syberyiskiemi* i krzewinkowemi *Różami* przyozdobione. Porządek, i smak dobry w oddziałach ogrodu tego na uwagę zasługuie, równie iak stósowne rozstawienie krzewów exotycznych, przez lato pod gołém niebem. Oprócz mnóstwa grządek, czyli rabatów, rocznemi, i w korzeniu trwałemi kwiatami okrytych, wpadaią w oczy gustownie wystawione szklarnie, podszyte dobrze

ulice, porządnie trzymane drzewa fruktowe, winnice i Altanny. Rozmaitość przedmiotów, którą znayduiemy w tym ogrodzie są Jego zaletą; w całéy bowiem Bawaryi i Frankonii nie znaydzie innego, któryby się z nim mógł porównać. Zbiór Ogrodnika Falke w tém samém Mieście mieszkaiącego, zasługuie także na pochwałę; znalazł bowiem w nim P. Reider wiele nowych gatunków *Proteów*, *Piwonią z makowym liściem*, *Witsenią*, *Chirandodendron*, (którego ia nie znam) *Eucalyptus*, wiele *Banksiów*, *Kameliów*, *Krynów*, *Pankraciów*, *Magnoliów*, *Metrosideros*, *Azaleów*, *Daphnae*, *Dyosmów*, *Rhododendronów*, *Pelargoniów* i *Amarillis*. Nie brakuie temu Miastu na pomnieyszych ogrodach mniéy więcéy, stroynych, które po większéy części bywaią wydzierżawione. Naywiększą zaś iest niedogodnością, że okolica Norymbergi będąc piasczystą, wiele tłustego wymaga nawozu. Przedawaniem nasion trudnią się PP. Falke, Hoffmann, Fleischmann i Hahn, równie iak dostarczaniem kwiatowych Hollenderskich cebul, dla całych prawie Niemiec. W *Schweynau* pół mile od Norymbergi na gościńcu do Monachium, założył P. Stepner 5cio morgowy ogród murem obwiedziony, któren poświęcił chodowaniu exotycznych roślin, i pięknym kwiatom. Spodziewać się należy, że iak dokończy plantacyy swoich, z innemi o pierwszeństwo ubiegać się będzie.

W Zamku Mögeldorf P. Wachlera, ieszcze piękniéyszy pod względem zbioru exotycznych roślin ogród istnieie, tudzież ustroienia przechadzek, do którego rzadko obcych wpuszczaią. Widział w nim P. Reider piękny exemplarz *Cactus hexagonus* oblepiony kwiatami; porządne Conservatorium, przy którego ścianach

posadzone były *Figi*; w pośrodku zaś altana okryta błękitnemi *Passiflorami*; po obydwóch bokach teyże szerokie grządki na których Oranżeryine krzewy sadzone były. Przy samych zaś oknach, pułki do ustawiania duniczek w zimie. Z tego tu 3ch ogrodów opisania wnosić można, że Referent z nowościami w Angielskim i Francuzkim Ogrodnictwie nie dosyć iest obeznany, gdyż nie tylko w tamtych Kraiach, ale i w Polsce, są zbiory roślin 3 razy bogatsze; zwłaszcza w drzewach, i roślinach świeżo do Europy zaprowadzonych; coby udowodniły nawet i Niedzwiedzkie katalogi. W tym Zamkowym ogrodzie w pośrodku iest staw obstawiony pułkami, dla stawiania na nich duniczek z zagranicznemi roślinami Ten i inne, o których wspomniałem ogrody, są prywatnemi, Norymberga bowiem publicznego żadnego nie posiada.

Mieszkańcy w Miastach Anspach, Erlangen, Beyreut, i Bamberg, maią iuż tę dogodność; a chociaż Norymberga nayznacznieyszém iest w Frankonii Miastem, pod względem przechadzek publicznych wspomnianym wyżéy ustępować musi. Mieszkaniec bowiem tamże nie posiadaiący ogrodu nie ma się gdzie przechadzać.

W Kitzingen nad Menem posiada P. Sander Kupiec, zbiór roślin nie pospolitych, gdzie szczęśliwie i z wielką łatwością rozmnaża *Protee*, *Eryki* i *Banksie* gdzieindziéy tak trudne do pielęgnowania; podobnież iak wielką kollekcyą drzewek Nowéy Hollandyi. W zachwycenie wpadał P. Reider zastanawiaiąc się nad mnòstwem nayrzadszych roślin, które tak pod względem wzrostu, iak buyności odznaczały się. Widział tam *Eryki* do 5 łokci wysokości maiące, tudzież olbrzymie krzaki *Banksiów* i *Proteów*. Samych *Eryków* posiada

do 200 gatunków, które z nasienia wydobył, i powoli do naszéy strefy, przyucza. Dziwić się potrzeba cierpliwości właściciela rozmnażaiącego z nasion te piękne, ale delikatne rodzaie, na których zakwitnienie kilka lat czekać musi. Z naywiększém podziwieniem oglądał mnóstwo tych roślin w duniczkach, które stósownie do wzrostu swego stały uszykowane. Sprowadza P. Sander wszystkie swoie nasiona z Anglii, a wiele łoży na kwiaty, w których chodowaniu, nie tyle na zysk, co na przystroienie ogrodu swego rachuie; a te do mniéyszego, koło mieszkania swego ze szkółek przenosi, zapewniaiąc dla każdego potrzebny przewiew, światło, i słońce, stawiaiąc te które w cieniu maią upodobanie w zasłonionych mieyscach. W raptowném obeyźreniu tego ogrodu, uderzyły P. Reider naybardziéy następuiące rośliny: *Protea glabra*, *latifolia rubra*, *latifolia speciosa*, *acaulis*, *aulacea*, *acerosa*, *melifera*, *conocarpa*, *longifolia*, i *cinaroides*. Daléy *Hisopogon anemonefolia*, i *sessile*. *Petrofila abrotanifolia*, *acutifolia*, i *pulchella*. *Driandra armata*. Między *Banksiami* gatunki *latifolia*, *aemula*, *cuninghamia*, *fagifolia*, *plumosa*, *serrata*, *praemorsa*, *marginata*, *integrifolia*, *oblongifolia* i *paludosa*. *Diosma burschelini*, *Philica cordata*, *Brunia arachnoides*, *Melaleuca squammosa*, *Gnidia imbricata*, *Acacia pinifolia*, *Calicoma serrata*, *Bactrilobium triangulare*, którego nie znam, i nie znayduię w katalogach. *Diosma ovata*, *Borbonia crenata*, *Daviesia ulicina*, *Podaliria styraciflua*, *Botrolobium*, *hidrophilum*, którego także nie znam, *Brachisema undulatum*, *Sophora tomentosa*, *Gnidia aurea*. Między zaś *Erykami*, odszczególniaią się także w tym ogrodzie gatunki: *ventricosa*, *praegnans*, *cerinthoides*, *pinea*,

monsoniana, *vernix*, *costata superba*, *ampullacea*, *solandra princeps*, *vestita carnea*, *fascicularis*, *picta*, *bicolor*, *jasminiflora*, *chanonia* i *bandonia*. Obydwóch tych ostatnich także nie znam.

P. Buchner w Kitzingen posiada także wielki zbiór *Kameliów*.

Podobnież ogród Kupca Loschge zasługuie na odwiedziny. Jest to mieysce rozgległe podzielone na gustowne sceny. Interessuiące tam są klumby z samych drzew owocowych, w czém iednoczy przyiemność z pożytkiem. Nie zbywa im także i na ozdobie, gdyż sztucznie takowe cieniami liści od siebie odbiiaią, na wiosnę kwiatami są ustroione, równie iak w Jesieni owocem: czego iednak nie chwalę, gdyż owocowe drzewo stoiąc gęsto nie rodzi. Tu kończą się 1go i 2go tomu wyiątki, a w 3cim dopiero poszycie dalszy ciąg tomu 3go i 4go będzie umieszczony.

Wreszcie dziwno mi iest, że tę ogrodniczą podróż od sławnych Królewskich i Xiążęcych w Monachium, Carlsruhe, Dessau, Weimar, i tylu innych, które uzyskały reputacyą Europeyską nie poczynał, ale przywiązanie do gniazda swego, doradziło mu rozbioru piękności ogrodów Norymbergskich, które z owemi sławnemi zbiorami Monarszemi nie mogą iść w porównanie.

WYJĄTKI

z 8. Poszytow journal des jarrdins pod redakcyą Pana Noisette.

Niektóre szczegóły o ziemi wrzosowéy i sposobie iakby można ią zastąpić.

Ziemia ta iak wiadomo, niedawno do chodowania, iest zaprowadzona, do czego piérwszą myśl podał Prof-

fessor Botaniki Lemonnier: odtąd trwoniono ią we Francyi bez rozwagi, tak dalece: że iuż trudna iest do nabycia, a ten niedostatek daie się uczuć ogrodom. Wiemy dobrze, iakie korzyści w ogrodnictwie nam zapewniła, i ocenić możemy, siłę iéy wegetalną na roślinach delikatnych, które bez niéy, niebyłyby dotąd znane w Europie. Jakoż, nie mielibyśmy do dziś dnia tyle pięknych *Wrzosów*, *Proteów* i. t. d. Rodzaie te tak wymyślne pod względem temperatury ieszcze są trudniéysze w przyswoieniu ziemi, w którey znaydować maią pokarm. Czybyśmy cieszyli się widokiém wspaniałych roślin w ogrodach PP. Boussauld, Noisette, Cels, i Godefroi? ale ieżeli wrzosowa ziemia wyłącznym iest pokarmém krzewów z przylądka Dobréy nadziei pochodzących, tudzież dla całéy rodziny *Liliów*; przekonano się, że większa część krzewów nowéy Holandyi, które dotąd trzymaią na téy ziemi, obeyść się bez niéy mogą. Jakoż *Akacye* stały się weselszemi i zdrowszemi odtąd, iak zamiast wrzosowéy ziemi, dodaie im się tęższa i zastósowana do ich prędkiego roślinienia, tudzież łakomego w siebie soków wsiąkania.

Nie zaprzeczaiąc pochwał, które téy ziemi są należne, w chodowaniu roślin nowych, mało ieszcze znaiomych, i siewu roślin delikatnych, których nasiona tak są drobne, że w tęższéy ziemi kiełkowaćby nie mogły: nie mniéy w utrzymaniu przy zdrowiu, wyżéy wspomnionych przylądka Dobréy nadziei roślin: śmiało twierdziemy że zastąpić ią można kompostem który się przydaie do pielęgnowania roślin obdarzonych mocnemi i gęstemi korzeniami; względem czego rozsądny ogrodnik powinien się przekonać że nie dosyć iest obeyźreć korzeń, ale rozpoznać, czy iest prawdziwa

potrzeba zasilać go wrzosową ziemią, w czém doświadczenie własne powinno bydź skazówką.

Odtąd, iak się wszyscy rzucili do chodowania *Rhododendronów*, *Eryków*, i *Magnoliów* pod gołém niebem, ziemia ta ledwo iuż we Francyi na ten przedmiot wystarcza; wieków bowiem potrzeba, aby się odrodziła, a okolice, w których się z nachodzi, są niezmiernie oddalone od Paryża. Po wybraniu zaś tego kożucha, ziemia spodnia, na którey leżał, do żadnego iuż nie może służyć użytku. Między inszemi ogród Królewski Versailles, pożera corocznie wielką ilość takowéy ziemi, którą wydobywano w Królewskich lasach, do których przystępu partykularni nie maią: a iuż i tak, w tych lasach takowa się ziemia przebrała. W Niemczech gdzie wrzosowa ziemia prawie iest nieznana, wcześniey o iéy zastąpieniu pomyślano. Jest to mięszanina pruchna liściowego, mianowicie zaś liści dębowych i kasztanów słodkich przemięszanego piaskiém krzemyczkowym, którego bywaią grube warsztwy. — Sprowadziwszy takowéy mieszaniny P. Lemonnier wielkie kupy, przekonał się, o iéy użyteczności dla niektórych roślin, a P. *Gaudin* w Trianon, na téy mięszaninie z korzyścią iuż trzyma wzwyż wymienione rośliny. Jeżeli zaś pruchno liściowe z grubym piaskiem przesypane, zastępować może wrzosową ziemię, są i inne ziem mieszaniny, które doskonaléy ieszcze zaradzą temu niedostatkowi. — I tak P. Lemonnier do darniowéy ziemi, dodawszy $\frac{1}{4}$ część miałkiego białego piasku, z lepszym ieszcze skutkiem delikatne rośliny pielęgnuie.

P. *Soulange* opisuie korzyści pruchna wrzosowo-torfowego, do którego dodaie ziemię bagnistą, która przez

rok stać powinna pod golem niebem. Jest to ta sama, na którey w Niedźwiedziu stoią na dworze, kwieciste krzewy Ameryki północnéy.

Ja zaś mówi P. *Phillipar* używam na ten cel ieszcze prostszego kompostu, to iest: zbieram na suchem mieyscu darnie z ziemią czarną torfową, grubości 10 calów; takowe darnie składam w siągi, a przez ieden miesiąc tylko zostawiam pod gołem niebem, potém rozbiiam bryły, i ziemię przesiewam, do takowéy zaś dodaię ⅔ części piasku, mieszam go doskonale przez kilka dni, a potém nasypuię ią w przygotowane gniazda, do plantacyi krzewów Amerykańskich przeznaczone; na wierzch iednakże sypię zawsze na 8 calów głęboko ziemię wrzosową, a te na niéy naybuyniéy, i wesoło rosną; wybór zaś stanowiska nie powinien bydź oboiętnym, bo gdyby grunt na to wybrany był wilgotnym i długo zatrzymywał wodę, w tedy głębiéy takowe gniazda kopać się powinny, a spód wysypywać krzemyczkami, na które rzuca się ieszcze korzenie, i nierozczynione włókna téy saméy przesianéy ziemi. Tym zaś sposobem łatwiéy by przesiąkała woda, i w równości się rozlewała. Uczy mię doświadczenie mówi P. Phillipar, że bagnista ziemia, maiąca w sobie dosyć piasku, nayprzydatniéyszą iest dla *Magnoliów*, *Rhododendronów*, *Andromedów*, *Azaleów* i t. p. krzewów. A że takowéy ziemi wszędzie dostać można, wiadomość ta wielce będzie dla Amatorów przydatną. Byłoby do życzenia, żeby takowa ziemia przez rok cały w kupach, bardziéy długich, iak szerokich stała na doskonałym przewiewie. Przerzucać ią trzeba 4 razy do roku, a na ten czas wyborną będzie; powietrze i promienie słoneczne wyciągną z niéy kwasy i szkodliwą wilgoć, a będąc lekszą, do

przyięcia cieplika, lepiéy będzie usposobiona. Porównywaiąc ziemię bagnistą z wrzosową, przekonamy się, że iedna z drugą, ma wiele podobieństwa. Obydwóch części, składaią się z rozczynu roślin, ale pierwsza więcéy wilgoci utrzymuie, i iest cięższą; bo w nizinach pospolicie ią znayduiemy. Wrzosowa zaś iest bardzo sucha, a tém samém niezmiernie lekka; z przyczyny, że się na pagórkach tylko znachodzi. Ma nad tamtą pierwszeństwo, dla tego, że pospolicie darń iéy z krzemyczkowym piaskiem iest połączony, spodnie bowiem warszwy, z takiego samego piasku się składaią.

Z rozbioru wrzosowéy ziemi okazuie się, że w 100 częściach:

Ma piasku krzemyczkowego -- --	48 o 79. Cent:
Karbonatu wapna	04 - 28.
Humus	40 - 23.
Potażowych części	00 - 10.
Żelaza przyciągaiącego, czyli magnetycznego	00 - 02.
Czści ieszcze nie rozczynionych --	03 - 34
Części obcych ciał	03 - 24.
Summa	100 - 00.

Rozbiór pruchna liści na zimę opadaiących:

Piasku krzemyczkowego -- --	30 - 40.
Części wapiennych	24 - 56.
Humus -- --	11 - 07.
Części róślinnych nie rozczynionych	30 - 40.
Soli płynnéy --	00 - 93.
Obcych części --	02 - 64.
Summa	100 - 00.

(podpisano) *Phillipar.*

O wpływie światła na roślinienie; z rozprawy P. Boitarda.

Swiatło działa potężnie na rośliny; za pomocą którego drzewieią ich powierzchnie, barwią się kwiaty, i doyźréwaią soki właściwe. Daie im więcéy mocy wsią-

kania soków i przyczynia się do ułatwienia 'transpiracyi wodnéy, która nastąpić nie może w ciemnicy. Każda roślina w téyże rozwiiaiąca się, iest mdła, pręty iéy wysmukłe, słabe, i bez koloru; nadzwyczaynie się przedłużaią, ale w krótce giną. Rośliny takie zatrzymuią w sobie wiele cukrowych i wodnych części, i dla tego właściwe im soki nie mogą się ugotować, równowaga zaś która zachodzić powinna między częściami stałemi, a płynnemi, bywa przerwaną. Jeżeli już rozwiniętą roślinę zaniesiemy w ciemnicę, liście iéy przestaną się pocić, a tém samém, nie będą mogły rozczyniać kwasu węglikowego. Napełniaią się płynem zepsutym i kończą śmiercią, nie utraciwszy iednak nabytego przy świetle koloru.

Wszelkie rośliny maią rodzay instynktu dążącego do przedłużenia swego życia, tak iak inne iestestwa żyiące. Szukaią one światła, a pręty ich, zawsze ku niemu są skierowane.

Drzewka pod gołém niebem, wystawuią powierzchnie liści swoich ku niebu, to iest, ku południowi, iako punktowi naylepiéy oświeconemu. Jeżeli ablegruiąc, czyli odkładaiąc gałązkę iakiego drzewka, w przeciwnym odwrocie zostawiemy na nim liście, takowe chociaż zwolna, iednakowoż widocznie, na ogonkach swoich ku słońcu wykręcaią się, i to w takim sposobie, aby powierzchnia liści ku niebu zwrócona była, a odwrotna ku ziemi. Każdému wiadomo, że *Ziemniaki*, *Rzodkiew*, *Marchew*, i inne iarzyny w piwnicy ciemnéy schowane, wypuszczaią słabe włókna, a te są nakierowane ku otworowi, z kąd trochę światła dochodzi. Jeżeli w takich piwnicach ciemnych, będą dwa otwory, z których ieden będzie zasłaniał światło, a

przepuszczał powietrze; drugi zaś wpuszczał światło, nie dopuszczaiąc powietrza; ku ostatniemu tylko włókna iarzyn będą się pchały. Że światło działa na rośliny, nikt o tém nie wątpi, a choć działania tego dotąd Chemia nie wyiaśniła, skutków iednak zaprzeczyć nie można. Kwas węglikowy, powietrze, i gaz, który się w niém znayduie, wciskaią się przez pory, czyli dziurkowatości do powierzchni rośliny, a nadewszystko też liści. Dotknięcie się światła rozczynia powietrze zatrzymuie węglik, a wypuszcza wodoród. W ciemnicy zaś przeciwnie: liście zamiast połykania kwasu węglanego rozczynia go, a wodoród zatrzymuie. Na wszystkich częściach zielonych każdéy rośliny, podobne bywa działanie. Wyłączaią się zaś od tego części ubarwione, mianowicie zaś korona kwiatu; ponieważ czy przy świetle, czy w ciemnicy, takowe części wyziewaią zawsze gazy kwaskowo-węglikowe, a zatrzymuią kwas wodorodny. To twierdzenie tłomaczy, dla czego kwiaty pachnące, zdrowiu ludzkiemu są szkodliwemi, zawracaią bowiem głowę, a często i śmierć przez zaduch przynoszą, gdyby powietrze przez nich zarażone, odnowić się nie mogło. Uczy nas doświadczenie, że kwiat *Tuberosy* wypuszcza więcéy iak inne kwasu węglikowego, wszelako i inne choćby żadnéy woni nie miały, także szkodzą, gdyby stały w pokoiu małym i hermetycznie zamkniętym. Owoce niedoyźrałe póki są zielonemi tyle tylko szkodzić mogą, co liście; ale iak tylko doyźrewaiąc zarumienią się, światło tyle działa na nich, iak na kwiatowych koronach, a w tym stanie wyziewaią ciągle kwas węglikowy zdrowiu szkodliwy. Jeżeli światło zatrzymuie w roślinach węglik, przyczyniaiąc się do zadrzewienia ich części, robi ie

twardszemi; nie wątpliwą przeto iest rzeczą, że takowy węglik przeszkadza delikatnym roślinom do kiełkowania; ponieważ, gdy się łączy węglik z pierwiastkami wody, równie iak z obcemi częściami które woda zatrzymuie, i krąży z innemi przez rurki tkanek; w tedy fermentacya spirytusowa iest zatrzymana: w skutek czego, zarodek twardnieie, i nie może się więcéy rozwinąć. Jakoż tenże, ażeby wypuścił kiełek, powinien wprzód zmięknąć, a nie może nabyć tego przymiotu, iak tylko przez wypuszczenie węglika, którego wodoród zastępuiąc, przemienia się na tenczas w kwas węglikowy. W działaniu światła spostrzegamy, że rozczynia, kwas węglikowy, wypędza wodoròd, a zatrzymuie węglik; oczewistą przeto iest rzeczą, że następuie zatwardzenie w częściach rodzaynych, a na ten czas kiełkowanie iest nie podobne. P. *Sennebier* był naypiérwszym który to postrzegł, a P. *Jngenhouz* sprawdził to doświadczeniami swemi.

Skrytopłciowe rośliny do pewnego punktu bez światła obeyść się mogą, a takowemi są *Grzyby, i Bedłki* w lochach rosnące. Dołączyć do tego można *Szampiniony*, które ogrodnicy w piwnicach pielęgnuią. Między tego rodzaiu roślinami naywięcéy wstrętu do światła pokazuią *Bissus speciosa*, *Boletus ceratophorus i botrytes*, *Gymnoderma sinuata*, i *Lichen verticillatus* nie znachodzą się bowiem iak tylko w iaskiniach nayciemnieyszych. *Pleśń* lubi ciemnice, a porosty i mchy nie tyle ciemnicy, co cienia potrzebuią. Wiadomo każdemu, ile te pasożytne rośliny szkodzą drzewom, przylepiaiąc się do ich kory, na któréy zgubną zatrzymuią wilgoć, a ta iest zarodkiem raka, wrzodów, i innych chorób. Dla uniknienia podobnych przypad-

ków, biegły ogrodnik przy drzew okrzesywaniu starać się powinien, aby nietylko wszystkie części drzewa miały uczestnistwo powietrza wsiąkaiącego wilgoć, ale ieszcze światło miało do nich przystęp, bo to utrzymuiąc iądrność kory, usposobia ią do opierania się pasożytnym ich skrytopłciowym roślinom, i nie dopuszcza znaków, porostów, i plesi. Bywaiąc w lasach, każdy się o téy prawdzie łatwo przekona, gdy postrzeże, że drzewa od północnéy tylko strony, zkąd mało światła przychodzi, bywaią mchami okryte. Wszystkie te światła skutki, odnoszą się tylko do promieni słonecznych; nikt bowiem dotąd nie doświadczył, żeby sztuczne światło, podobne rodziło skutki.

Soki właściwe przez światło dogotowane, dodaią roślinom nietylko wonności, ale i smaku: który nie zawsze bywa przyiemny, nawet w pożywnych jarzynach; iakoż taki sok w *Cykoryi*, *Karczochach* i *Kardach*, iest nadzwyczaynie gorzki, w *Selerach* zaś bardzo aromatyczny, a cierpki w *Sałacie*. Ze zaś ów smak pochodzi z soków właściwych, a na nich działa światło, nie ma wątpliwości; ponieważ zakrywaiąc te rośliny przed iasnością, właściwym ich sokom gorycz odbieramy, i takowe czyniemy słodszemi. Jakoż ogrodnicy obsypuiąc ziemią te rośliny, (co nazywaią bieleniem,) w tymże samym duchu postępuią; ponieważ te iarzyny skrępowane, i okopane, a późniéy do piwnicy ciemnéy gdy będą zaniesione, iuż od promieni słonecznych koloru nie nabędą, i staną się białemi. — Z tego zaś wynika, że ich części nie twardnieiąc, dla obfitości węglika, staią się kruchemi i miękkiemi, a przez to smacznieyszemi w kuchenném użyciu. Tłomaczyć można łatwo, iakiemi sposobami światło malu-

ie rośliny; każdą z nich bowiem, o tyle się ubarwia, o ile iest usposobioną, do połykania niektòrych promieni, a innych odbiiania. I tak n. p. ieżeli korona kwiatu iest *błękitna*, dzieie się to, dla tego, że ten kwiat połyka *żółte*, *czerwone*, *fioletowe*, i *zielone* promienie, a odbiia *błękitny*. Jeżeli kwiat iest *czerwony*, to z téy przyczyny, że odbiia promień czerwony, a wszystkie inne trawi. Powierzchnie *białych* kwiatów odbiiaią wszystkie kolory, ponieważ kolor *biały*, bywa skutkiem pomięszania kolorów w słonecznym promieniu. *Czarne* zaś dla tego otrzymuią tę farbę, że wszystkie połykaiąc promienie, żadnego nie odbiiaią. Rośliny, te nie w iednym sposobie odbiiaią te promienia n. p. kwiaty odbiiaiące promienie *żółte*, i *błękitne* a wszystkie inne połykaiące, zdaią nam się bydź *zielonemi*, ponieważ mieszanina *żółtego* z *niebieskim*, stwarza ten kolor. Zieloność ta nieskończone może mieć odcienia, a to wedle tego, o ile ieden, lub drugi przemagał kolor w promieniu słonecznym. To zaś nam tłomaczy, dla czego kwiaty, tyle w barwach swoich noszą odmian, co pochodzi tylko od rozmaitéy kombinacyi siedmiu pierwiastkowych kolorów, które w każdym promieniu są skupione.

Swiatło dodaiąc nieustannie częściom rodzaynym roślin nowych gazów, ukształca ich przyrodzenie, a tém, samém, nadaie im własność odbiiania tego, lub innego promieniowego koloru; a tak widziemy w *Różach*, że przy rozwiianiu się, wystawuią do światła płatki swoie, które się z początku pokazuią karminowemi, późniéy przez nowe kombinacye nabieraią ciemniéyszéy, lub iaśniéyszéy barwy, dopóki nie uwiędną. Kwiat *Hortensyi* iest naprzód *zielonawy*, potém *różowy*, pó-

źniéy *fiolotowo-zarumieniony*, ku końcu zaś *biały*, ale w niektórych gruntach pierwiastki pożywne iéy dostarczone, nie zawsze bywaią iednakowe; z kąd pochodzi, że kwiat iéy w niektórych okolicznościach zamiast przechodzenia koloru *zielonego*, na *różowy*, a z *fioletowego* na *biały*, przeydzie na *błękitny*, *fioletowy*, lub *purpurowy*. Czyli ten skutek pochodzi z płynów, który iéy uprawa gruntu dostarcza, czy z iakiéykolwiek innéy przyczyny, skutek zawsze iest ten sam i nie wątpliwy. A iak pokarm dostarczony, odnawia i mnoży bez ustannie siłę roślin wegetalną, tak też światło podobnie działać musi, dla dostatecznego ubarwienia roślin. Szczególniéyse P. Lemonnier były spostrzeżenia w téy mierze, na *Gladiolus versicolor*, i *Phlox decussata*. Pierwsza iest *brunatną* o świcie, *iasno-niebieską* przez dzień cały, w nocy zaś znowu *brunatną*. Tę zmianę każdy postrzega, aż dopòki kwiat nie zwiędnieie. To samo uważać można na *Phloxie*, którego korona kwiatowa iest koloru *fiałkowego* przez dzień cały, a od wieczora przez noc do świtu naypiękniéyszego *błękitnego* koloru. Kolor zupełnie *żółty* bywa naypospolitszym w kwiatach, a przecież wiemy z doświadczenia, że i ten przechodzi na *błękitno-fiolotowy* w *Niezapominaykach polnych*, *Myosotis arvensis*. Na *czerwony* kolor w *Dziwaczku Jalap*, i *Róży eglanteryi*. Na *biały*, w *Anthyllis vulneraria*. Kwiaty *czerwone*, *błękitne*, i *białe*, przechodzą na inne kolory z większą ieszcze łatwością. Kolor *pomarańczowy* n. p. iaki iest na *Trapoeolum*, ze wszystkich naymniéy zmienia się. — (podpisano *Boitlard*.

Podaie dla wiadomości Lubowników ogrodu P. Noisette nazwiska 486 gatunków rodziny *Liliów*, które iuż

sławny P. Redouté wyrytował z naywiększą dokładnością, a późniéy pędzlem poprawił.

Kiedy sławny P. Redouté kończył te pyszne ryciny swoie o *Liliaceach*, świat uczony mu pokląskiwał, ponieważ urodziło się nowe arcydzieło. Botanika winszowała sobie, że w wątpliwościach do niego uciekać się będzie; bo w rzeczy samey, ieżeli kwiaty do rodziny *Liliów* należące, są w naturze naypięknieyszemi, prędzéy też od innych pełzną, dla delikatności tkanek swoich; tak dalece: że Botanicy nie mogąc ie uchować, w zielnikach swoich, (z czego wynikała wielka dla nich niedogodność) pyszne dzieło P. Redouté zapobiegło temu, wystawiaiąc wierne, i dziwnie piękne ryciny 486 *liliowych* kwiatów z opisaniem ich przyrodzenia, i stósownego chodowania; wszelako dzieło takie iest za drogie dla wielu amatorów. P. Bausange oyciec, wydawca i owcześny właściciel tego dzieła, kazał część tych rycin wybić na czarno, aby ie taniéy przedawać mógł. Dla większéy zaś dogodności, zniżył, ile możności ich cenę, pozwalaiąc poiedynczo ie zakupywać, nie mniéy iednak, iak po 10 sztuk. Takowe będą mogli Amatorowie w zielnikach swoich umieszczać, i mieć sposobność czynienia w kupie wyborów. Handluiący ogrodnicy znaydą w ich posiadaniu wielką korzyść, kiedy ie będą mogli Amatorom wachaiącym się pospolicie w wyborach pokazywać, przez co prędzéy pokup uzyskaią. Za pomocą przeto tych rycin, Amator z większą łatwością będzie się mógł z ogrodnikiem porozumieć, i z pewnością, że ani ieden, ani drugi nie będzie za szkodą. Każdy kwiat wybity w kolorach, a pędzlem poprawny, na wielkim arkuszu welinowym,

kosztuie 3 franki. Takiż sam exemplarz na czarno, 1 frank i 50 Centymów.

Amatorowie, których będzie stać na całkowite dzieło, otrzymać go mogą przez subscripcyą po kilka poszytów na raz, w przeciągu iednego, lub kilku miesięcy. Całe dzieło składa się z 80 poszytów, a z tych każden obeymuie po 6 kwiatów illuminowanych, i pędzlem poprawnych. Tyleż na czarno; ze sześciu stronnicami textu. Każdy poszyt przedaie się po 50 franków.

Gatunki *Liliów* są następuiące:

Amarillis formosissima, *longifolia*, *reginae*, *vittata*, *atamasco*, *aequestris*, *sarniensis*, *aurea*, *broussonetii*, *undulata*, *lutea*, *belladona*, *montana*, *curvifolia*, *josephinae*, *reticulata*, *humilis*, *braziliensis*, i *pallida*.

Albuca coronata, *abyssimica*, *major*, *minor*, *i fastigiata*.

Alstroëmeria pelegrina, *i ligtu*.

Agapantus umbellatus.

Allium roseum, *striatum*, *molli*, *fragrans*, i ze 30 mniéy, interessuiących gatunków.

Anthericum mille florum, *liliago*, *aloides*, *frutescens*, *annuum*, *i longideapum*.

Antholyza aetiopica, *i praealta*.

Aletris fragrans.

Anigosanthos flavida.

Asphodelus fistulosus, *luteus*, *ramosus*, *capillaris*; *i tauricus*.

Abama ossifraga.

Alisma rananculoides, *nutans*, *i damasonium*.

Asparragus horridus, *patinatus*, *tenuifolius*, *amarus*, *tricarinatus*, *i tomentosus*.

Agave jucaefolia, i *spicata*.
Aristea cyanea.
Aphyllanthes monspeliensis.
Belacunga chinensis.
Bulbocodium vernum.
Butomus umbellatus.
Bromelia ananas, *karatas*, i *pinguin*.
Ciprimedium calceolus, i *flavescens*.
Crinum erubescens, *giganteum*, *americanum*, i *asiaticum*.
Convallaria japonica, *majalis*, i *multiflora*.
Crocus minimus, *sativus*, *luteus*, *vernus*, *susianus*, i *biflorus*.
Canna flaccida, *indica*, i *glauca*.
Commelina tuberosa, *zanonia*, *vulgaris*, *africana*, *aubia*, *rubens*, *diantifolia*, i *persicariaefolia*.
Cirtanthus vittatus, *obliquus*, i *angustifolius*.
Colchicum autumnale, *variegatum*, i *arenarium*.
Cyanella capensis.
Curcuma longa.
Dracena terminalis, i *reflexa*.
Dianella cerulea, i *ensifolia*.
Diasia iridifolia, i *graminifolia*.
Epidendrum sinense, *aloifolium*, *cochleatum*, *ciliare*, i *bifidum*.
Eucomis regia, i *punctata*.
Echeandia terniflora.
Eriospermum lanceaefolium.
Erytronium dens canis.
Furcraea gigantea.
Ferraria, *ferrariola*, i *undulata*.
Fofielgia palustris.

Flagellaria indica.

Fritillaria meleagris, imperialis, persica, i *latifolia.*

Gladiolus merianus, tristis, cuspidatus, lineatus, inclinatus, carneus, strictus, cardinalis, undulatus, ringens, xanthospilus, orobanche, longiflorus, junceus, mucronatus, tubatus, communis, hirsutus, laccatus, angustus, tubiflorus, valsonius, carneus, strictiflorus, lineatus, refractans, gracilis, i *inclinatus.*

Globba erecta.

Galantus nivalis.

Galaxia ovata.

Hemerocalis japonica, flava, fulva, i *cerulea.*

Helonias bullata.

Hyacinthus ametistinus, serotinus, romanus viridis, i *orientalis.*

Haemanthus coccineus, multiflorus, albiflos, i *puniceus.*

Heliconia psittacorum, i *humilis.*

Hypoxis stellata, sobolifera, i *lasulefolia.*

Heritiera tinctorum.

Hedychium coronarium.

Iris triflora, syssirenchium, sibirica, ochroleuca, squallens, plicata, spuria, foetidissima, crocata, amoena, xiphium, sambucina, versicolor, lurida, stenogyna, graminea, arenaria, virescens, variegata, lutescens, pumila, pseudoacorus, monnieri, pratensis, scorpioides, xiphioides, persica, fimbriata, martiniscensis, tuberosa, piniformis, radiata, suziana, i *florentina.*

Ixia viridiflora, crispa, longiflora, rapunculoides, candida, secunda, recurva, filifolia, plantaginea, patens, liliago, polystachia, scillaris, bulbifera, tricolor, maculata, conica, grandiflora, cepacea, mi-

niala, *bulbocodium*, *hyalina*, *fusco citrina*, *anemoneflora*, *dubia*.

Kempferia galanga, *longa*, i *angustifolia*.

Lachenalia tricolor, *pallida*, *pendula*, *lancefolia*, *angustifolia*, i *luteola*.

Lilium pomponium, *penduliflorum*, *pirenaicum*, *martagon*, *chalcedonicum*, *candidum*, *pumilum*, *tigrinum*, *superbum*, *philadelficum*, i *bulbiferum*.

Limodorum tankerwillae, i *purpureum*.

Leucojum aestivum, *tricofilum*, i *grandiflorum*.

Merendera bulbocodium.

Methonica superba.

Montbretia securigera.

Moraea vaginata, *sordens*, i *iridioides*.

Maranta arundinacea.

Muscari ambrosiaceum, *commosum*, *racemosum*, i *botrioides*.

Melanthium gramineum.

Maianthemum canadense, i *bifolium*.

Massonia pustulata, i *angustifolia*.

Musa coccinea, i *paradisiaca*.

Medeola asparragoides.

Narcissus ternifolius, *minor*, *intermedius*, *laetus*, *dubius*, *pumilus*, *calanthinus*, *biflorus*, *odorus*, *pseudonarcissus*, *poeticus*, *bulbocodium*, *tazetta*.

Neotia speciosa, i *elata*.

Ophrys lilifolia.

Ophiostachys virginica.

Ornithogalum arabicum, *umbellatum*, *longepedunculatum*, *nutans*, *luteum*, *mininum*, *tenuifolium*, *thyrsoides*, *triginum*, *lacteum*, i *aureum*.

Crinum othaitense.

Pancratium maritimum, *illiricum*, *littorale*, *disciforme*,

speciosum, *croceum*, *calanthyforme*, *declinatum*, *amboinense*, *fragrans*, i *parviflorum*.
Potenderia cordata.
Pitcairnia latifolia, *bromeliaefolia*, i *angustifolia*.
Polianthes tuberosa.
Phalangium elatum, *pendulum*, *bicolor*, *serotinum*, *liliastrum*, i *ramosum*.
Pleea tenuifolia.
Poligonatum latifolium, *verticillatum*, i *sibiricum*.
Peronia stricta.
Peliosanthes fela.
Paris quadrifolia.
Phormium tenax.
Syssirynchium striatum, *elegans*, *gramineum*, *collinum*, *palmifolium*, i *convolutum*.
Strelitzia reginae.
Scilla amoena, *maritima*, *umbellata*, *peruviana*, *obtusifolia*, *nonscripta*, *patula*, *liliochiacynthus*, *bifolia*, *italica*, *autumnalis*, *lingulata*, *campanula*, i *pomeridiana*.
Smilacina stellata, i *racemosa*.
Streptopus amplexifolius.
Sanseviria zeilanica, *carnea*, i *guinensis*.
Sagitaria sagitcfolia, i *ovata*.
Soverbia juncea.
Tigridia pavonia.
Tulipa celsiana, *clusiana*, *suaveolens*, *silvestris*, *oculus-christi*, i *gesneriana*.
Tradescantia rosea, *virginica*, i *discolor*.
Trillium sessile, i *rhomboideum*.
Tritoma media.
Tofieldia pubescens.

Vitsenia maura, i *corymbosa*.
Veltheymia glauca, *capensis*, i *abyssinica*.
Vieus-seuxia irioides, i *glaucopis*.
Yuca aloefolia, i *filamentosa*.
Zigadenus glaberrimus.

Tenże sam P. Bausange Oyciec, mieszkaiący w ulicy Richelieu pod Nr. 60 wydaie pod temi samemi warunkami, i w takimże formacie, kollekcyą 168 gatunków *Róż* przez sławnego Redouté malowanych.

JAK OCHRONIĆ SADY OD SZKODLIWYCH OWADÓW.

P. Samuel Curtys w liście do Towarzystwa podaie na to sposób.

Sady moie obeymuiące kilka tysięcy drzew rodzaynych, od kilku lat nędzniały; każdéy bowiem wiosny rozwiiaiące się młode liście, od gąsiennic bywały pożerane a w lecie gałęzie liścia pozbawione, wystawiały obraz zimy; nie miałem przeto, ani kwiatu, ani owocu. Ażeby téy szkodzie zapobiedz, myślałem o środku, któryby spiesznie zaradzał; a użyty w ogóle, nie zależał od zręczności ogrodnika. Uznawszy nieskuteczność wody wapiennéy, którą kropiłem drzewa, czy dla tego, że takowe sikanie, źle było kierowane, czy to z powodu, że woda nie była dosyć wapnem przesycona; nakoniec może dla tego, że to kropienie nie rozciągało się do wszystkich gałęzi drzewa: Już z wątpiłem był o skutku, kiedy mi przyszło na myśl doświadczać pruszenia drzew moich miałkiém, a niegaszoném wapnem. Wymyśliłem na ten koniec gatunek polewanki, na kształt wielkiéy piaseczniczki, maiącéy ucho czyli rękoieść z boku. Pół łokcia ma wysokości, a 7 calów w otworze. Denko w którym cienkie dziur-

ki są wywiercone, 4 cale ma szerokości, a całe naczynie ma postać brożka utrąconego, spodnia bowiem iego część ma 7, a wierzch 4 cale w przecięciu. Pierwsze doświadczenie które czyniłem, wróciło mi nadzieię; w porze bowiem, gdy się liście rozwiiać zaczęły, przypruszałem ie proszkiem wapiennym, co sprawiło: że iedne gąsiennice pozdychały, a drugie z sadu wyniosły się. W krótce drzewa moie odmłodniały, nie przestawałem ich iednak pruszyć; a nakoniec miałem pociechę widzieć ie oblepione kwiatami, i tego samego roku wydały wielką mnogość owoców, do czego nie byłem dotąd przyuczony. Ażeby lepiéy to pruszenie udawało się, śledzić potrzeba momentu, kiedy rosa na drzewie ieszcze nie obeschła, albo gdy po deszczu gałęzie są wilgotne. Gdyby zaś wietrzyk wiał w iednę stronę; takowe pruszenie byłoby daleko skuteczniéysze, ponieważ stoiąc za wiatrem, proszek wapienny, w równości by gałęzie obsypywał. Do takiéy roboty dosyć iest trzech ludzi, którzy przez dzień przypruszyć kilkaset drzewek mogą, prowadząc za sobą na wózku wapno w proszku, a w worku mniéyszą ilość, do témczasowego użycia, gdy go zaś wypotrzebuią, nabiorą świeżego z przygotowanego zapasu. Przypruszam drzewa moie na parę dni przed rozwinięciem kwiatu, ponieważ rodzay owadów, który się owoców chwyta, o téy saméy porze ruszać się zaczyna, a którému ieżeli wcześniéy się nie zapobieży, iuż późniéy zaradzić temu będzie trudno. Jak się zaś kwiat rozwinie dosyć będzie raz lub dwa popruszyć, a koszt podięty na wapno, i naiem robotników, obfitym zbiorem owoców się wynagrodzi.

Azalea punicea wedle P. Sweet, *Bagienko chińskie*

Jest drzewkiem półtora łokciowém, gałązki ma wysmukle, okrywa ie włos biały i położysty. Drzewko to liścia nie roni, a ten iest podłużny, ogonkowy, i na końcach gałązek skupiony, w obwódce kosmaty, spodem nagi. Każda gałązka wypuszcza 3 do 4 kwiatów wierzchołkowych na szypułkach. Poziomo się otwieraią, i są w kształcie dzwonkowatym. Płatki ma purpurowe, a raczéy z różowa-fioletowe, 30 liniy szerokie, na krótkiéy szyyce. Kielich o 5 wykroiach owalnych, z szczecinkową obwódką, 10 prątkach czerwonawych, i nie równych. Kwiat dotąd nie zawiązał nasienia. Drzewko to ieszcze rzadkie. Pierwszy raz kwitło w zimnéy szklarni Fromont, przez Kwiecień i May; w tym zaś roku przeniesiony został ten gatunek pod gołe niebo, na grunt wrzosowo-torfowy.

Dziennik tę ieszcze dodaie uwagę: że wszystkie *Bagienka Europeyskie* i *Ameryki północnéy* maią po 5 prątków. Te zaś, które przychodzą z *Indyi*, są o 10 i dla tego ich Anglicy liczą do *Różańców*, czyli *Rhododendronów*. Należą do tego działu gatunki: *indica*, *punicea*, *prolifera*, *liliiflora*, i *sinensis lutea*.

Streptocarpus Rexii wedle Lineusza, czyli *Didimocarpus Rexii*, podług Hotka. ♃. Rodzay ten Oyczyznę ma w Indyach, a styczność z *Bignoniami*. Roślina ta piękna, iest w korzeniu trwała, ale nie ma prętów, tylko liść podłużny na ziemi w gwiazdę rozłożony, z pośrodku którego wyrastaią iedno-kwiatowe głąbiki 6 do 12 calów wysokości maiące, zakończone dużemi, iasno-błękitnemi kwiatami, których podniebienie naznaczone 7 kreskami z purpurowo-fioletowemi; zawięznią one owoc 3 do 4 calów długi, w kształcie szydła pokręconego, z kąd mu poszło nazwisko *Strepto-*

carpus. Trzymaią go w ogrodzie Fromont na lekkiéy ziemi w Treibhauzie, a mnożą z nasienia, lub rozbierania.

WYIĄTKI

z Verhandlungen des Preisischen Vereins zur Beförderung des Gartenbaues.

Treść rozprawy Nadleśniczego P. Hartig o wytrwałości różnych drzew w ziemi zakopanych.

Wiadomo każdemu, ile potrzebuiemy żerdzi, tyczek, palików, i kołków, tak w Winnicach, Chmielnikach, Ogrodach i do płotów, co nie mały stanowi w gospodarstwie wydatek, a to z powodu, że drzewo w ziemi podpada zbutwieniu, i w kilka lat odmieniać ie potrzeba. Z tego zaś wynika konieczność dobierania w tym celu takiego drzewa, któreby tamże dłużéy wytrzymać mogło, przy użyciu sposobu spóżnienia butwiałości. Maiąc P. Hartig obszerne gospodarstwo, dla oszczędzenia sobie kosztów, przez kilkanaście lat w téy mierze czynił doświadczenia.

Kazałem, mówi P. Hartig, przez zimę, spuścić przeznaczone na ten cel drzewo, z tą nawet ostrożnością, aby grunt, na którym stało, był podobny do tego, do którego wbiiać kołki przedsiewziąłem. Połupawszy iedne drzewa na kołki, a drugie obróciwszy na żerdzie, kazałem ie z kory obłupić i zasuszyć, tudzież porobić z nich kołki na 5 stóp długie, $2\frac{1}{2}$ cala średnicy maiące. Drugiego roku wbiiałem ie w wilgotną glinę z piaskiem pomieszaną; inne zaś do suchéy, a trzecie do wilgotnego piasku, celem dociekczenia, czyli rozmaitość gruntu, nie ma iakiego wpływu na trwałość drzewa w ziemi. Tym końcem przez 7 lat,

co rok na wiosnę rozpoznawałem wbite pale, a następuiące zrobiłem dostrzeżenie:

Mówi się tu o palach obłupanych i wysuszonych, ale ani smołą, ani pokostem nie namazanych.

1) po 7 latach zupełnie zdrowemi były pale: *Modrzewu*, *Jałowca pospolitego*, *Jałowca wirginiyskiego* i *Thuja occidentalis*.

2) po upłynienin lat 7 zbutwiały koniuszki pòłcalowe palów drzew tu niżéy wspomnionych: *Akacyi białéy*, *Sosnowe*, *Swierkowe*, *Jodłowe*, *Pinus echinata*, *strobus*, i *cembra*.

3) Całkiem w ziemi ugniły: *Brzost polny*, *Jasion*, *Buk*, *Jarząb*, i *włoska Topola*.

4) w 5 leciech zbutwiały kołki: *Brzozowe* i *Klonowe*.

5) w 4 latach zbutwiały: *Wierzba biała*, *Kasztan gorzki*, i *Platan amerykański*.

6) trzech lat nie wytrzymały: *Grab*, *Lipa*, *Brzoza amerykańska*, *Olcha czarna i biała*, *Osika*, i *Acer dasicarpum*.

Wymienione tu drzewa, począwszy od 3ciéy klassy, gniły mniéy więcéy prędko, to iest: iedynie część w ziemi zakopana. Inne takie iak *Brzoza*, zbutwiały nie tylko w ziemi, ale i nad ziemią; kiedy w pierwszym, i drugim oddziale po 7 leciech końce palów, mogły bydź na drugi rok ieszcze użyte. Z powyższych twierdzeń P. Hartig przekonał się: że pale ze starego drzewa darte, nieco były wytrwalsze, iak żerdzie 16to lub 20to letniego drzewa. Z wysuszonego zaś kołki nieco dłużéy, iak kiedyby świeże i bez kory wtykane były; opalenie téy części kołka, która iest do ziemi przeznaczona, nie zpaźnia bynaymniéy ich butwienia. — Moczenie palów w kwasie drzewnym, wodzie słonéy,

i oleju, nieprzedłuża także ich trwałości, a wiele przyczynia kosztów. Toż samo mówić można o smarowaniu smołą; Przeciąganie kilka razy pokostem téy części, która ma stać w ziemi, nie wiele także pomaga; służy iednak, do ochronienia tego drzewa nad ziemią. Dawanie skówek żelaznych 12 calòw wysokości maiących, wstrzymuie w prawdzie butwienie drzewa i niepozwala przystępu owadom, które go toczą; ale ten środek iest kosztowny. Dłużéy iednak trwaią te pale, które po obłupaniu ze skóry, są należycie wysuszone, przypalone, a 3 do 4 razy smołą przeciągnione, kiedy zaś takowa na powietrzu wyschnie, dopiero w ten czas pale do ziemi się wbiiaią, i o kilka lat dłużey trwaią, iak gdyby tych ostrożności nie używano. Przedłużyłaby się ieszcze ich trwałość, gdyby to smarowanie co 3 lata powtarzano.

Wiadomość o normalnéy szkole drzewnéy w Potsdamie.

Towarzystwo ogrodnicze Berlińskie uznało, że partykularne po kraiu rozrzucone ogrody, nie tyle do wydoskonalenia sadownictwa, leśnictwa, i angielskich ogrodów przyczynić się mogą, iak wielka szkoła powszechna, w którey stósowne przepisy byłyby zachowane. Biorąc przeto, za wzór urządzenie Szkoły takiéy w *Quedlimburg*, gdzie we 2ch latach na tysiącu morgach pastwiska, wysadzono 100,000 drzew fruktowych, tudzież plantacye P. Baumann w Bolviller pod Strasburgiem, i *la Chartreuse* pod Paryżem, mianowicie zaś pierwszą: która zaymuiąc 150 morgòw, kilka tysięcy drzew rodzaynych, corocznie na prowincye rozsyłać może. Rząd Pruski przekonał się, że wiele okolic zbożem zasiewanych, nie wynagradza często w

złych gruntach prace rolnika; i że te by więcéy pożytku przyniosły, gdyby na las były zapuszczone; wielką przeto sztukę piaszczystych pagórków z Potsdamskim ogrodem stykaiących się, temu celowi poświęcił. Królewskie ogrody, ciągle zakład ten nasieniem, i drzewami zasilaią, a odtąd tyle się podniòsł, że dzisiay staie się iuż przedmiotem podziwienia wszystkich cudzoziemców; kraiowiec zaś w nim, nauki służące do upięknienia ogrodu i pozyskania korzyści leśnych iuż czerpać może.

A. Pod względem Sadownictwa, dostarcza ten zakład.

1) Ziarnek, i pestek owoców, tak dzikich, iak i uszlachconych, w niewątpliwych gatunkach.

2) Rozdaie bezpłatnie Gromadzkim Szkółkom ziarnówki, dziczki, i zrazy ogrodowych gatunków; a nawet i partykularnym za pomierną cenę.

3) Podobnież Gromadzkim ogrodom dostarcza bezpłatnie drzew fruktowych na wysadzenie publicznych gościńców, i corocznie do 20,000 drzew wysoko-pniowych, to iest: od 7 do 8 stóp niżéy korony maiących, dostawiać obowięzuie się; a późniéy drugie tyle.

4) Przygotowano zaraz pierwszego roku mieysce, gdzieby 25,000 drzew wygodnie stało, a w chodowanych na wielką skalę, stósowną naukę czerpać mieszkańcy mogli.

5) Zatrudnia się uprawą wszystkich owocowych gatunków.

B. Pod względem Leśnictwa.

1) Rozciągać będzie swoie staranie, do wszystkich drzew, i krzewów leśnych.

2) Do udoskonalenia téy nauki, za pomocą rozmaitego rozmnażania; osobne będzie miała szkoły, na siew,

ablegry, sadzonki i t. d. nadewszystko zaś pierwszeństwo odda gatunkom więcéy korzyści obiecuiącym, i tym które zwykle na pagòrkach piaszczystych wyrastaią.

3) W chodowaniu takowych wystawiać będzie porównawcze obrazy, dla tego, żeby nie tylko uczyć przykładem, ale ieszcze nowemi doświadczeniami do wydoskonalenia Leśnictwa przykładać się.

4) Zwraca także baczność swoią na żywe płoty.

5) Nie ograniczaiąc się zaś wyłącznie do samych tylko kraiowych gatunków, w zakładzie swoim wszystkie takie zagraniczne umieści, któreby pod naszą strefą wytrzymać mogły, i widoczny kraiowi pożytek obiecywały.

6 Przypuszcza podobnież stroyne gatunki, do wysadzenia gościńców publicznych, rynków, i spacerów przydatne, tudzież te które zdobią lanszaftowe ogrody.

7) Połączy w tém chodowaniu nie tylko, zwyczayne drzew leśnych z nasienia rozmnożenie, ale i sztuczne, dla tego; aby licznemi doświadczeniami, przyczynić się do wydoskonalenia ogrodniczéy nauki.

C. Dla połączenia tego co iest piękném, z tém, co pożytki obiecuie.

1) Zostawi większą część morgów lasem, a na gołoborzach i odkrytych mieyscach doświadczenia swoie czynić będzie.

2) Całe zarośla, i należące do nich plantacye, urządzi w sposobie estetycznym, a z ogrodami w *Sanssouci* tak połączy, aby ten zakład zdawał się tylko ich przedłużeniem,

3) Znayduiące się w tym obrębie pamiątki założyciela tego ogrodu, starannie zakonserwuie, albo na przyzwoitsze mieysce przeniesie. Utrzyma tam istnieiące ścieszki, i takowe ustroi; a stykaiącą się z kołoniami granicę, żywemi płotami, i owocowemi drzewami odosobni; równie, iak drogi do téy dzikiéy promenady prowadzące, zwłaszcza też mieysca, w których takowe się krzyżuią i stanowią środek ogrodu.

D. Pod względem naukowości.

1) Seminaryści i nauczyciele Potsdamscy, w tym zakładzie uczyć się będą początków Leśnictwa, Sadownictwa, i Ogrodnictwa.

2) Ten sam zakład przyimować będzie wyrobników zdrowych, i silnych iako uczniów; a ci robotą swoią za naukę wypłacać mu się będą.

3) Podobnież Ogrodników, którzy się chodowaniem pięknych roślin poświęcaią.

O chodowaniu Katkusów, czyli *Opuncyi.*

WYIĄTKI

z rozprawy P. Buché Ogrodnika w Berlinie, służące iako dodatek do Artykułów w Tomie III. k. 538. *Tomie IV. k.* 333. *Tomie V. k.* 192. *i Tomie VI. k.* 190. 220. i 284, *tudzież Dzienniku k.* 73.

Zaprawia on grunt pod cały rodzay ziemią liściową w trzech częściach, a w czwartéy piaskiem, i takową mocno w faierkach ugniata, zwłaszcza też gatunki wysokie, w celu, ażeby się nie ochwierutały, czego się wystrzegać potrzeba. Z inszemi zaś mianowicie z kulowemi *Opuncyami* tyle boiaźni nie ma. Ugniatanie na to się ieszcze przyda, że broni od wilgoci te

rośliny, która im iest przeciwna. Odmieniania duniczek ta rodzina nie potrzebuie dla tego, że pospolicie stoią na ziemi suchéy, i nie urodzaynéy; weseléy owszem rosną w ciasnych naczyniach, w przestronych bowiem pobieraiąc wiele pokarmu, rzadko kwitną. Wszystkie gatunki téy rodziny, radzi trzymać w gorącéy szklarni, iedynie zaś niższe pozwala latem przenosić, do zimnego inspektu pod okna; gdzie uzyskał kwiaty na exemplarzach, które ich nigdy nie wydawały. Mogą nawet mniéysze zimować w pomiarkowanéy szklarni. Doświadczał także na gatunkach *hexagonus* i *tetragonus*, że ieżeli są trzymane w Treibhauzie, buyno i prędko rosną, ale nie kwitną; przeciwnie zaś, trzymane chłodniéy, zwłaszcza gdy latem stoią pod gołém niebem, nie wiele wprawdzie urosną, ale obfitym okryią się kwiatem.

Mylą się ci, którzy *Kaktusy* w tyle innych roślin, po ścianie rozpinaią, rodzay bowiem ten, potrzebuie iarkiego słońca, do którego w Oyczyznie swéy był przyuczony. Że zaś naywięcéy im wilgoć szkodzi, z wielką ostrożnością kropić ich powinien ogrodnik, i tylko w razie, kiedy tego koniecznie potrzebuią. Przelawszy ie bowiem, chwyta się ich zgnilizna, która rozciągnie się w krótce do całéy pałki, i o śmierć ią przyprawi. Przeciwnie zaś, gdyby zupełnie nie dodawano im wody, młode włókna wyschnąwszy, przy późniéyszém podlaniu iuż by butwiały. Mnożą się z sadzonek, które urznąwszy na starych exemplarzach, nie wprzód ie wtykać trzeba, aż dopóki rana zarznięcia, doskonale nie zaschnie. Wtykać ie głęboko do ziemi także nie można, ponieważ by butwiały. W gatunkach, które rzadko, lub nigdy odnóg nie puszczaią, urzyna się

ta roślina w kolanku, albo wedle upodobania; a wetknąwszy z mieysca, gdzie była rana, wypuści nie tylko włókna, ale i odnogi, których na sadzonki podobnie użyć można. Mogą się także zasiewać, i w duniczkach, które na cal od brzegu nie powinny bydź dosypane. Nasienia ziemią przypruszać nie należy, ale nieco przycisnąć, albo strzyżonym mchem; lekko przyłożyć; nakrywszy zaś te naczynia szklannemi szybami, trzymać ie tak długo w zaduchu potrzeba, dopóki nie wzniydzie. Takowe potém zanosi się do Treibhauzu, albo ieżeli się to stało w lecie, do inspektu zacieniowanego; iarkie bowiem słońce, taką rozsadę by zabiło.

Widać, że P. Bouché staroświeckiego trzyma się przepisu; radziłbym iednak czytelnikom moim, doświadczać tego, co pisałem w zacytowanych Tomach, i pierwszym roku Dziennika Ogrodniczego.

O obrączkowaniu drzew fruktowych, z rozprawy P. Werkmeyster.

Wiadoma ta *obrączka* przymusza kwiaty do rodzenia większych i wcześniéyszych owoców. Przeszłéy wiosny, mówi P. Werkmeyster, obrączkowałem rozmaite drzewa owocowe przed kwiatem, to iest: na każdém ⅓ część grubych gałęzi; równie, iak wcześne *lipskie*, i tak nazwane *dyamentowe Wino*; a to w zamiarze, żeby nietylko w przyszłym roku większą obfitość zyskać owoców, ale ieszcze w bieżącym, drzewo większy i wcześniészy frukt urodziło. Skutek przeszedł nadzieię moią, bo owoce na gałęziach obrączkowanych, prędzéy rosły i zarumieniły się, tak dalece: że iedne drzewa o 8, drugie o 12, a trzecie o 16 dni; iedna zaś *Renkloda* o 20 dni była wcześniéysza, iak owoce na nietkniętych ga-

łęziach; a wszystkie wielkością o $\frac{1}{3}$ część tamte przewyższały. Naywyraźniéy to się okazało na wspomnionéy *Renklodzie*, równie iak na gatunkach *Moreli de Gascogne*, *et de Nancy*, podobnież na *Brzoskwini* z pestki wydobytéy; tudzież na letnich *Jabłkach*, i okrągłym *włoskim Orzechu*, takoż iak na wyżéy wspomnianych gatunkach *Wina*. Na *Gruszkach* i *Malinach* żadnéy nie znalazłem różnicy. Latorośle prędzéy na obrączkowanych gałęziach drzewiały, a liść opadł wcześniéy na kilka tygodni, iak na obrączkowanych.

O tańszych Znaczkach ogrodowych, *z rozprawy P. Dern w Saarbruck mieszkaiącego.*

Zarzuca *Znaczkom* z *blachy żelaznéy* biało pokostowanym, że gdy słońce wyciągnie z nich oléy, rdza przebiie się przez niego i pismo nieczytelném uczyni. *Drewnianym*, a pokostowanym tabliczkom: że wetknięte do duniczek łatwo się ziemią zamazuią pismo nieczytelném robią, i prędko się psuią. *Znaczkom* z *łupka* siwego: że drogo przychodzą właścicielowi, dla tego radzi: aby ie sporządzać z *blachy cynkowéy*, na któréy tak, iak na papierze pisać, i bez pokostowania obéyść się można. Z funta takowéy blachy, wykroić można *Znaczków* 36, a przeto, ieżeli funt takiéy blachy kosztuie 5 sr. gr. każdy znaczek, mało co więcéy iak 1 grosz wyniesie, zwłaszcza u nas w tym czasie, gdzie cynk upadł w swéy cenie. I ta ieszcze iest korzyść, że piórem na takiéy blasze dobrze się pisze, kiedy na innych pędzla używać potrzeba, z którym nie każdy obéyść się umié. Do pisania tego na cynku, używa P. Dern cynobru, iako kruszcowéy farby, która na metalu dłużéy się trzyma; rozciéra go w dobrym i prętko schnącym pokoście, a chowa w pęcherzu. Kie-

dy zaś mu wypadnie potrzeba pisania na owych znaczkach, tyle tylko iéy wypuszcza z pęcherza, ile spodziewa się wypotrzebować, takową zaś za pomocą terpentynowego oléyku do téy ciekłości rozpuszcza; ażeby wygodniéy piórem pisał: gęstą bydź przeto nie powinna boby iéy pióro nie wypuszczało, ani też bardzo ciekłą, ponieważ wypadaiąc z łatwością z pióra, zalewałaby blachę, i pismo czyniła nieczytelném. Gdyby zaś które słowo się nie udało, lnianym gałgankiem, albo bibułą zetrze się blacha, a kroplą terpentyny oczyści: i na tém samém mieyscu znowu tak iak pierwéy pisać będzie można. P. Otto na posiedzeniu Towarzystwa był za swoiemi porcellanowemi znaczkami, zarzucaiąc cynkowym, że się oxyduiąc, pismo czynią nie wyraźném, ale gdy to dopiero w kilka lat następuie, a znaczki porcellanowe są nierównie kosztowniéysze, wolałbym tamtych się trzymać.

O skracaniu serdecznych korzeni, przy wysadzeniu do gruntu drzewek.

PP. Franciszek Masseli z Militsch, i nieznaiomy podpisany B. w rozprawach swoich doradzaią ten środek. Towarzystwo zaś ogrodowe Pruskie na posiedzeniu swoiém, było innego zdania; bo lubo tak skaleczone drzewo czasem się udaie: z korzeniem serdecznym wysadzone, są wytrwalszemi, weseléy rosną i kilkaset lat naywiększym wichrom się opieraią. Poprawiać zaś naturę w odięciu tak nieuchronnéy części, nie mogłoby nigdy wyiść na dobre: natura bowiem naprzód pracuie do ukształcenia serdecznego korzenia, a późniéy dopiero przyboczne korzonki tworzy, nie w innym celu, iak żeby głęboko się zakorzeniwszy, opierało się drzewo wiatrom: głębiéy zaś takowy korzeń stoiąc, be-

spieczny iest od mrozu, kiedy przyboczne więcéy są na zimno wystawione.

Chodowanie angielskie Pelargoniow przez P. Myer w Londynie.

Jak tylko okwitną, urzynaią się ich pręty na 3 do 6 calów po nad ziemią, a z urzniętych robią się sadzonki na przestygłym inspekcie. Jak się zaś tylko dostatecznie zakorzenią, wyimuią ie do małych duniczek, i takowe wstawiaią do inspektu pod okna, gdzie podrosłszy, dla zadrzewienia powoli takowe do powietrza przyuczaią. W Październiku, iuż się zanoszą na zimę do chłodnéy szklarni między stare exemplarze: starannie na nich psuiące się obrywać potrzeba liście. Na początku Kwietnia przesadzaią się do większych naczyń na tłustą ziemię, i nieco cieplęy trzymać się powinny, dla przyspieszenia kwiatu. Jeżeli sadzonki będą zdrowe, wszystkie zakwitną: co się i pierwszego zdarzyć może roku, gdyby wcześniéy były wetknięte. Po okwitnieniu, oberzną się znowu iak się to iuż wyżéy o starych powiedziało, z tą iednakże różnicą, że cieplęy iak tamte trzymać ie trzeba, aby się rozgałęzić mogły. Gdy gałązek dostaną, powoli ie wietrzyć należy, a iak zadrzewieią wynosić pod gołe niebo; bezpieczniéy iest iednak, trzymać się pierwszego sposobu. Ku Jesieni, to iest w Wrześniu, albo Październiku przesadzą się do mniéyszych duniczek, z dodaniem chudéy ziemi, i z tą ostrożnością, aby przy wyięciu bryłki, korzeni nie nadwerężyć, ale drewienkiem wydłubać z pomiędzy nich ziemię, dla tego, aby się w ciaśniéyszéy duniczce zmieścić mogły; przez co buyność ich w zimie się wstrzymuie; w Kwietniu zaś dostaią większych naczyń, i tłustéy ziemi.

Takiém pielęgnowaniem otrzymuiemy krzakiem rosnące *Pelargonie* nadzwyczay obfitym i wspaniałym kwiatem oblepione. Nigdzie bowiem widzieć nie można piękniéyszych, iak te, które w Anglii na ten sposób pielegnuią. Że zaś rodzay ten głównieyszą ogrodom przynosi ozdobę, ogrodnik téy małéy nie pożałuie pracy.

Trzymaią w Anglii Pelargonie w odrębnych szklarniach, którym daią iak naywięcéy światła, za pomocą łamanych szklannych dachów, które stoią w kierunku między południem, a wschodem. Chuda ziemia, w któréy stoią młode sadzonki, przed przesadzeniem do gruntu, składa się z 2 części piasczystéy gliny, iednéy części wrzosowéy ziemi, i pół części białego piasku Tłusta zaś ziemia, o któréy mowa, składać się powinna: z iednéy części spruchniałego nawozu, dwóch części piaskowéy gliny, i iednéy części piasku.

Treść rozprawy P. William Andersona Botanicznego ogrodnika w Chelsea o powstaniu drzew płaczących.

Widuiemy niekiedy na drzewach skleione z sobą latorośle, które z daleka zdaią się nam ptasiemi gniazdami. Takowe nayczęściéy znachodzą się na pospolitéy *Brzozie* i *Głogu* zwyczaynym, a te rzuty ieżeli się zaszczepią na pieńkach tego samego rodzaiu, w kilka lat zwieszone gałęzie pokażą. Postrzegłszy Autor to samo na polnym *Brzoście, Ulmus campestris*, rózgi te na młodém drzewku zaszczepił, a z każdego oczka wyszła długa gałązka wisząca. Zachęceni tém doświadczeniem, możemy ie powtarzać na wszystkich rodzaiach drzew, w takich przypadkach będących, a wkrótce zbogacilibyśmy ogrody nasze płaczącemi drzewami; dotąd bowiem ogrodnicy nie starali się iak tylko o *Jasion* pła-

czący, który z nasienia swego odradza się. Jakoż P. Anderson, posiada w ogrodzie swoim tego drzewa exemplarz na 10 stòp wysoki, z nasienia wydobyty.

Wyciąg z rozprawy Leśniczego P. Borchmeyer, o nayużyteczniéyszych drzewach Ameryki północnéy, pod względem strefy naszey.

Między 18 *Klonami* mnie znaiomemi, 3 tylko w Prusiech są rodowite to iest: *Klon większy*, *mniéyszy*, i *jaworowy*. w Polszcze zaś przydać można *Klon tatarski*, który po lasach Woiewództw Ruskich obficie rośnie. Nie będę powtarzał opisania przymiotów tych 4ch gatunkòw *Klonów*, dostatecznie ie bowiem w Tomié I. Dzieła moiego opisałem, a Borchmeyer do tego, nic nie przydał; uważa tylko, że gatunki *Klonów* Amerykańskich, od naszych są pośledniéysze, a do gospodarskich użytków, daleko się mniéy zalecaią. Między niemi zaś, wyłącza iedynie, gatunki Amerykańskie *Acer dasicarpum*, czyli *Klon bawełniasty* z srebrnym liściem, i *Acer negundo* czyli *Klon Wirginiyski* z Jasionowym liściem, patrz Tom I. k. 83. i 87 T. V. k. 310. 315. i 355.

Pierwszy zaleca się od naszych wyższym wzrostem, wytrwałością na zimno, i prędkiém rośnieniem. Pień iego iest piękny i wysmukły, tyle w gruncie nie wymyśla, iak *Klon* nasz *jaworowy*. Ziemią urodzayna nieco wilgotna z piaskiem pomięszana, nay więcéy mu sprzyia, ale równie i na glinie dobrze rośnie. Zachyla takiego iak *Jawor* nie potrzebnie. Udał mi się naylepiéy, mòwi Autor, w bliskości wody, na piasczystoiłowatym gruncie; u mnie zaś w Niedzwiedziu na każdéy ziemi. Słóy iego iest gęstszy i twardszy, niż na naszych *Jaworach*, i lepszego dostarcza węgla. Domyśla się Autor:

że drzewa które posiada w tym gatunku, wszystkie będąc iedno-płciowe, zwątpił żeby mu się siew udał, wszelako doświadczać tego obiecał i rzadko bowiem zasiewany bywa, z powodu łatwości iaką nastręcza szczepienie, oczkowanie, i odkładanie. Ablegry zaś tak obfite puszczaią korzenie, że iuż w pierwszym roku do szkółek, a nawet w mieysca do których są przeznaczone, przesadzać ie można: tak dalece że odłożywszy gałązkę grubości gęsiego pióra, długości zaś $1\frac{1}{2}$ aż do 2 stóp, iuż są tegoż samego roku $\frac{3}{4}$ cala grubemi, i do 6 stóp podnoszą się. To drzewo zwykle wiele puszcza odbitków, które odkładać można; tak dalece że ktoby miał 4 stare drzewa, może każdego roku przysposobić sobie 100 drzewek 6 stóp wysokości maiących do szkółki swoiéy.

Drugi, to iest *Acer negundo* w Oyczyznie swoiéy ieszcze wyżéy wyrasta. Bardzo wiele takowych drzew mam w szkółce moiéy, mówi Autor, a nie postrzegłem żeby im kiedy zima szkodzić miała, ale pospolicie pień tego gatunku, nie iest tak wysmukły, iak tamten, ile zaś w młodości szybko rośnie, tyle w późniéyszych latach w wzroście swoim opóźnia się. Co do mnie, zazdroszczę P. Borchmeyer wytrwałości iego *Klonów*, co zapewne mieyscowym okolicznościom przypisać należy; u mnie bowiem *Acer negundo* po tęgiéy zimie zawsze cierpi, i ieden tylko exemplarz wysoko-pniowy ocaliłem, a reszta krzakiém rośnie. Twierdzić owszem mogę, że ze wszystkich *Klonów* amerykańskich, on ieden tylko od naszych mrozów cierpi. Słóy iego, mówi *Borchmeyer*, w młodych gałęziach, iest miękki, i łomny, ale w pniu niezmiernie gęsty, i wardy. Nie daie wprawdzie tak dobrego węgla

iak nasz *Klon jaworowy*, ale to może dla tego, że na młodém tylko drzewie, czyniłem to doświadczenie. Nasienie na niém, co rok doyźrewa. Zasiawszy z początku ten gatunek z exemplarzów żeńskich, które dawniéy za pomocą sadzonek, i odkładków rozmnażałem, te mi urodziły kilku samców na moią potrzebę. Odtąd zaś inaczéy nie mnożę, iak przez zasiewanie, które znayduię stòsowniészém iak inne sposoby rozmnażania, bo tamte często chybiaią. Zasiewam go w iesieni, tak iak inne *Klony*, a lubo i na wiosnę zasiany dobrze wschodzi, sądzę iednak: że iesienny siew, ieszcze lepiéy się udaie. Kiedy zaś w Prusiech do wytworzenia iedwabiu wszystko się bierze, nie mogę, mòwi Autor, przepomnieć i o *Klonie tatarskim*, którego liście, doskonale Morwę białą zastępuią; tę iednę tylko ma zaletę gospodarską, bo lubo wytrwałym iest na zimno, średniéy tylko wielkości iést drzewem i nie sporo rośnie. Że zaś corocznie, wiele doyźrałych nasion dostarcza, inaczéy go nie mnożyłem, iak tylko przez zasiewanie.

Jakkolwiek, mówi Autor, chwalą także *Klon cukrowy*, który naylepiéy na wzgórzach ma rosnąć, nie dosyć iestem z nim obeznany, dla tego: że mieszkam na równinach. Przypatruiąc mu się iednak w obcych ogrodach, przekonałem się, że lubo iego słóy iest piękny, nie sporo przecież rośnie, co i ja potwierdzam, bo gdy u mnie wszystkie inne *Klony* nadzwyczaynie w górę śmigaią, dwa exemplarze które mam w ogrodzie Niedźwiedzkim od lat 13 o stopę się nie podniosly. Co się zaś tycze użytku iego do robienia cukru, uważa Autor, że ieżeli w Ameryce w téy mierze iest pożytecznym, iest to znakiem,

że albo też soki muszą tam bydź obfitsze, albo też niedbaią mieszkańcy o całość swoich lasów. Wszystkie bowiem, czynione doświadczenia w tym względzie w Europie, przekonały nas, że strata w drzewach przewierconych, przechodzi nie równie zyski z wytworu cukru spodziewane. Uważa nakoniec Autor, że mimo zalet, iakie ówcześni pisarze temu gatunkowi pożyczaią, nie słychać, aby się kto brał do ich rozmnożenia.

Betula. Brzoza. Alnus. Olcha. Patrz T. I. k. 124 Tom V. 297.

Między kraiowemi *Brzozami*, daie pierwszeństwo *Brzozie białéy* pospolitéy, *złotéy*, i *pachnącéy*. Przenosi iednak nad takowe, gatunki Amerykańskie: *Betula excelsa*, *lenta*, i *populifolia*, które w ogrodzie Grafa Veltheim we wsi Harbke, gdzie widać exemplarze 60. 70. i 80. lat maią, i tyleż stóp wysokości swobodnie rosną co dowodzi: że Europeyskim nie gardzą gruntem. Życzyćby należało, że gdy iuż przyswoione te exemplarze, obfite wydawały nasiona, brano się wszędzie do ich rozmnożenia.

Co do *Olchów*, uważa Autor, że Ameryka żadnego gatunku nie ma, któryby z naszemi co do pożytku bydź mogł porównany; zwłaszcza też z *Olchą białą*, która piękniéyszy ma słóy od *czarnéy* i nadzwyczaynie sporo rośnie; nie wspominaiąc o téy zalecie, że na każdym gruncie udaie się, kiedy *Olcha czarna* wyłącznie mokradeł potrzebuie. Przekonanym i ia iestem o téy prawdzie, doświadczyłem bowiem w Niedźwiedziu, że posadziwszy latorośle *Olchy białéy*, takowe w przeciągu 9 lat, do 40 stóp wyrosły, i z téy przyczyny, kazałem ie siać w lesie, żeby tamże w podszyciu leśnem zastę-

powały *Osikę*, *Leszczynę*, i t. p. chrustowe drzewa; iuż z powodu, że do wielkiéy grubości i wysokości przychodzą, a ścięte będąc, od korzenia odbitki wypuszczaią; iuż dla tego: że dobrego na chałupy dostarczaią materyału, który w 15 roku może bydź ścięty.

Citysus laburnum. Nawrot drzewny. Patrz T. I. k. 182. którego dotąd łylko w ogrodach chowano, zasługuie, ażeby składał podszywkę lasów naszych, iuż dla tego: że prędko rośnie, iuż, że z niego dobry bywa opał. Grubszych pni nawet do roboty stolarskiéy użyć można. Jakoż, mówi Autor, mam z niego w domu ładne ramy do obrazów, pięknością fladru swego, żadnemu drzewu nie ustępuiące. Rodzi mnóstwo nasienia, a przeto do rozmnożenia iest łatwe. Wychodzące z tychże latorośle, nie są delikatne, i w pierwszym iuż roku do 2ch stóp się podnoszą, a w drugim, o tyle drugie wyrastaią. Żadnym ten *Nawrot* nie gardzi gruntem, w glinie iednakże, ma naywiększe upodobanie, a na pagórkach ieszcze weseléy rośnie. Widziałem go równie pięknym u Jenerała Winke, lubo był zasadzony na krzemyczkowatéy ziemi. Oprócz zaś użytku, podobać się może z postaci, liści, i wspaniałego kwiatu. Nayprzyzwoiciéy byłoby, obsadzać nim brzegi lasu, a potém każdą porębę nim zasiewać; czyni się to w iesieni po téy że wycięciu: względem czego nie zgadza się moie doświadczenie; przekonałem się bowiem, że to piękne drzewo iest bardzo na zimno czułe, i często do korzenia w Polsce umarza. Jakoż rzadki iest rok, ażeby kwitnął, zawiązki bowiem iego będąc przypięte na końcach gałązek nie dosyć zadrzewiawszy przed zimą przemarznięciu pospolicie ulegaią.

Fraxinus. Jasion. PatrzT. I. k. 213. Dwa tylko ich ga-

tunki w Europie na północy posiadamy. To iest *pospolity*, *excelsior*, i *kwiecisty*, *floribunda* w Karyntyi rosnący; kiedy Ameryka północna liczy ich wedle Autora 11; reszta znaiomych należy do południowéy Europy, i Wschodnich kraiów; wszystkie zaś takie bywaią niskiego wzrostu; przeciwnie Amerykańskie oprócz gatunku *platicarpa* przechodzą wzrostem swoim i pięknością nasz *Jasion* pospolity. Z tąd zaś wynika potrzeba rozmnożenia ich w kraiu naszym. P. Borchmeyer zaleca nadewszystko gatunki: *acuminata*, *alba*, *eliptica*, *expansa*, *lanceolata*, *pubescens*, i *sambucifolia*.

Juglans. Wallnuss. Orzech wielki. Patrz Tom I. k. 245. T. V. 159. 266. Z Amerykańskich gatunków *cinerea*, *nigra*, *alba*, i *glabra*, wedle Autora są naycelnieyszemi. Sam na młodych exemplarzach mało mógł czynić postrzeżeń, ale naystarsze w Niemczech widział w ogrodzie Harbke, a te dosięgały 70 do 80 stóp wzrostu. Gdziekolwiek zaś łagodnieysza strefa dozwala chodowania naszych tak zwanych *Orzechów włoskich*, tym daie nad Amerykańskiemi pierwszeństwo dla słodyczy ich iądra, wybornego oleiu, fladru na stolarszczyznę, rozgałęzienia, i foremnéy postaci. Wszelako i tamtych, zwłaszcza też dwóch pierwszych zaniedbywać nie trzeba dla tego, że są olbrzymiego wzrostu, pysznéy postaci, i prędko rosną, a nadewszystko, że naywytrwalszemi są na nasze mrozy. Doświadczyłem u siebie, że wszystkie Amerykańskie gatunki lepiéy rosną w nizinach, w tłustéy i torfowéy ziemi; te bowiem, które posadziłem na stawisku w Wawrowicach, do 40 stóp wyrosły; kiedy nieco młodsze w Niedźwiedziu stoiąc na glinie, ledwie $\frac{1}{3}$ część téy wysokości dosięgaią.

Juniperus virginiana. Jałowiec. Patrz w T. I. k. 252. T. V. 322.

Wedle podania podróżnych, mówi Autor, gatunek ten w Ameryce do 50 łokci wyrasta, a pień prosty do 2 stóp grubości w przecięciu miewa. Drzewo iego iest pachnące. Słóy ma gęsty, tęgi i przez czas nie pożyty. Na naygorszym gruncie udaie się. Dla tych przymiotów radzi go Autor w lasach naszych rozmnażać Naystarszy exemplarz widział 64 letni w ogrodzie Harbke, wszelako nie dosięgnął tamże téy wysokości; ale choćby też niższémi były, zasiewanie lasòw takowemi, zawsze będzie pożytecznėm; gdyż tam nawet rosnąć będą, gdzie i *Sosna* dla nieurodzayności ziemi kurdawą się staie. Właściciel z takich wydmuchów lepszych korzyści ciągnąć nie może, iak zasiewaiąc ie *Jałowcem wirginiyskim.* Nasienie iego czasem dopiero 3go roku wschodzi, a lubo się także i z odkładania mnoży, takowe odbitki zwyczaynie 3go roku dopiero zakorzeniaią się.

Doświadczyłem w Niedźwiedziu, że i z sadzonek dobrze się udaie, wszelako 12 letnie exemplarze moie dosięgnęły 10 stóp wysokości, i tyleż rozgałęzienia. Drzewo to bowiem o tyle na szerz mieysca zabiera, o ile iest wysokie.

Liriodendron. Leyerbaum. Tulipanowe drzewo. Patrz T. I. k. 267. T. V. k. 342. T. VI. k. 201. W Ameryce północnéy 50 letnie drzewo, tyleż ma łokci wysokości, a pień iego grubości 5 stóp w przecięciu. W ogrodzie Harbke widział Autor exemplarz ieden 68 letni, 80 stóp wysokości maiący. Dla miękkości słoiu nie uważa go Autor za pożyteczne w leśnèm gospodarstwie, ogrodom go tylko zostawuiąc; wszelako gdy nasienie iego nie kosztuie więcéy iak 15 groszy pol-

skich w Niemczech, sądzi, że nie zawadziłoby go zasiewać między *Topolami.*

Mespilus Niesplik. Patrz w T. I. k. 296. Między Amerykańskiemi *Niesplikami* daie pierwszeństwo gatunkom: *coccienа* i *crusgalli.* Ponieważ zalecaią się buynym wzrostem, twardemi kolcami, i piękną postacią; zwłaszcza też pierwszy, którego używa Autor do żywych płotów. Rozmnaża ie z nasienia a te, drugiego roku dopiéro wschodzi. Jedno-roczne przesadza na grządkę, na któréy we 2 lata, do 3 stóp wyrastaią i iuż do żywych płotów użyte bydź mogą. Wczesne to przesadzenie, na to iest przydatne, że latorośl 1go roku wypuściwszy serdeczny korzeń, przesadzona późniéy do koła się zakorzenia.

O Sosnach, Swiérkach, Jodłach, i *Modrzewach.* Patrz w T. I. k. 321. T. V. k. 224. 252. Sądzi Autor, że te same drzewa w Ameryce rosnące, pośledniéyszémi są od Europeyskich; iedynie tylko między *Sosnami* niektóre zagraniczne gatunki szczególniéysze maią zalety.

a.) Pinus larccio. Sosna Korsykańska. Zmarły professor Thouin, równie iak Towarzystwo ogrodnicze Paryzkie, gatunkowi temu przyznaią wielkie zalety, a Borchmeyer chodowanie tego drzewa doradza. Przy szybkim bowiem wzroście wyżéy się od naszych Sosien podnosi, a słóy iéy bywa od nich twardszy. Z doświadczenia iednak mego w ogrodzie Niedźwiedzkim przekonałem się, że na północy nie może bydź chodowaną, w ostatnich bowiem dwóch zimach kilkadziesiąt z nasienia rozmnożonych tamże wymarzło, a reszta każdéy zimy w śpilkach doznaie szkody:

b.) Pinus strobus. Sosna wirginiyska. Nie dzieli Au-

tor zdania P. *Schocha* Dyrektora ogrodu w Dessau, który twierdzi, że ten gatunek żadnego gospodarskiego użytku nie obiecuie. Kiedy nie wątpliwą iest rzeczą, że to samo drzewo w Ameryce wyrastaiąc do 200 stóp, a grubieiąc do 5, używane bywa na maszty, budynki mieszkalne, stolarskie i snycerskie roboty, tudzież na gonty: a że się uganiaią za niém po lasach, bawiący tam P' Michaux w 1806 roku, iuż obawiał się, aby go całkowicie nie wytępiono. Wychowałem mówi Autor wiele tych *Sosien* z nasienia i przekonałem się, że nierównie buyniéy od naszych rosną. Te które trzymam w ogrodzie na chudym, wilgotnym, i piasczystym gruncie, w lat 21 iuż do 46½ stóp wysokości wyrosły, a 2 stopy i 8 calów obwodu maią. Zasiane zaś na otwartém mieyscu, głębokim i wilgotniéyszym piasku na torfie leżącym, w 14 lat iuż dosięgły 28 stóp wysokości, a 2 stopy i 2½ cala obwodu; w iłowatym iednakże gruncie rosnąć nie chciały. Wszakże i pospolita *Sosna* w takiéy ziemi nie udaie się', i bywą zawsze kurdawą,

Autor ieszcze tę uwagę czyni, że plantacya Sosen Wirginiyskich, przyczynia się do naprawy gruntu przez mnogość opadaiących śpilek; warstwa bowiem ich iest głęboka, a miękkość tychże, sprawia, że się wkrótce rozczyniaiąc, naydoskonalsze liściowe pruchno tworzą. Zasiewam ciągle tę *Sosnę* w Niedźwiedzkim lesie i wielką spodziewam się mieć z niéy pociechę. Nie maiąc wiele nasienia, począłem ią siać w skrzynkach, buyno wprawdzie powschodziły, ale przez zimę w szklarni wiele ich wyginęło. Drugiego roku zasiałem ią na ogrodowéy ziemi przy płocie, na wystawie wschodowo-południowéy. Każde niemal ziarnko zeszło, ale

w lecie te tylko ocalały, na które cień od płotu spadał. Trzeciego roku siałem tę samę *Sosnę* w ogródku na wyspie pod parkanem w zacieniowaném mieyscu. A lubo w czasie powodzi czas nieiaki wodą były oblane, nayhuyniéy iednak rosły i w lat 4, do 3ch stóp się podniosły. Odtąd zaś dostawszy kilkanaście funtów nasienia, sieię go co rok w lesie na suchéy glinie, i tamże roskosznie rosną.

Platanus acerifolia, i *occidentalis*. Patrz w Tomie I. k. 352. Radzi ich P. Borchmeyer rozmnażać po lasach, tak dla prędkiego wzrostu, iako też dla słoiu zdatnego na stolarskie roboty; w którym to względzie daie pierwszeństwo gatunkowi z klonowym liściem. Rozmnożył go nie tylko z sadzonek, ale i z ablegrów, a to od lat 12. Połowa ich stoi na białym piasku, a te buyniéy rosną od reszty, którą posadzona iest na glinie. Siew tego drzewa z początku mu się nie udawał; późniéy zaś dostrzegłszy, że na rząsę stawową spadaiące kotki *Topoli*, natychmiast wschodziły, i na stawie zieleniły się: z tego powodu przyszło mu na myśl aby zasiewać *Płatan*, czyli *amerykański Jawor* na téyże *rząsie*, co mu się doskonale udało. Daléy postępuiąc, zapełnił takową inspekt próżny, a ubiwszy ią szlagami polał dostatecznie wodą dla rozrzedzenia iéy na kształt papki, iaką widziemy na stawach; posiawszy na niéy *Platan*, wszystkie prawie ziareczka zeszły, kropione zaś będąc w czasie suszy, buyno podrosły, a na drugą Wiosnę już do szkółki przeniesione zostały.

Populus. Topola. Patrz T. I. k. 354. T. V. k. 348. T. IV. 235. i 260. Nie posiadamy w Europie iak ieden téyże gatunek *Populus nigra*, czyli *Topolę czarną* pospolitą: z którą ieżeli porównamy *Kanadyiską* i *Wirginiyską*

z Ameryki pochodzące, tudzież nasz *Jabrząd* czyli *Populus canescens*, z gatunkiem śrebrnym *Populus alba* z Kaukazu pochodzącym, tudzież pospolitą *Osikę*, *Populus tremula*, z *Osiką Grecką*, *Populus Graeca*; nie podobna mówi Autor, żebyśmy zagranicznym *Topolom*, nad kraiowemi nie przyznali pierwszeństwa. Dobrze się stało, żeśmy iuż od dawna *Kanadyiski* gatunek ze strefą naszą oswoili. To samo by się stało z *Wirginiyską*, gdybyśmy ią byli wcześniéy odkryli, równie iak z *Kaukazką*, gdybyśmy ią od naszego *Jabrządu* rozróżniać byli umieli. *Grecka Osika* na gruncie chudym i piaszczystym, niezmiernie szybko rośnie, kiedy przeciwnie, kraiowy gatunek tamże nie udaie się. Troszczyć się wprawdzie o iéy rozmnożenie nie trzeba, gdyż około siebie z korzeni liczne puszcza odrośla. Posadziłem ie, mówi Autor, przeszłéy wiosny, na naygorszém i wypaleném pastwisku, a tego roku tamże naybuyniéy rosną.

Prunus. Sliwa. Wiśnia. Trześnia. Morela. Korcipka. Patrz w Tomie I. k. 376. i 381. T. V. k. 16.

Następniące Autor do gospodarskiego użytku poleca:

Prunus cerasifera. die Kirsch pflaume. Sliwo-wiśnia. Dla tego że iest naywłaściwszym pieńkiem do szczepienia *Morel* i *Brzoskwiń*, że wytrzymuie naywiększe mrozy, prędko rośnie, i łatwo się z odkładków i sadzonek mnoży.

Drugi gatunek iest *Prunus serotina. Spät blühende Trauben kirsche. Korcipka amerykańska* z poźnym kwiatem. Patrz Tom I. k. 370. Tém się odznacza, że sporo rośnie, i słóy ma zdatny do stolarszczyzny.

Prunus mahaleb. Die felsentrauben kirsche. Korcipka skalista, Patrz w Tomie I. k. 381. Gatunek ten

niezmiernie iest wytrzymały, prędko rośnie, doskonałego dostarcza opału, i zasługuie, aby go w lasach na podszywkę iako nisko-pienne mnożono. Że zaś wiele rodzi maleńkich wisienek, przeto z tychże łatwo się rozmnożyć może. Żadnym wprawdzie nie gardzi gruntem, ale w iłowatym naylepiéy się udaie.

Quercus. Dąb. Oprócz 2 gatunków na pólnocy, to iest: *robur* i *racemosa* zachwala Autor 3 ieszcze zagraniczne; nie iest iednak pewny, czyli tak długo iak nasze żyć mogą, to iest: *Quercus coccinea*, *prinus* i *tinctoria*. O czém w Tomach I. V. i Dzienniku obszerniéy pisałem. Do tych dodaie ieszcze *Dąb burgundski. Quercus cerris*, który przewyższa w wzroście kraiowe Dęby, i wytrwały iest na zimno; radzi przeto Autor, aby go rozmnażano,

Robinia pseudo acacya. Pospolita akacya biała. Drzewo to z początku nad miarę chwalone, pòźniéy zaprzeczono mu iego zalet, w tym czasie znowu nazad nabiera wziętości: mąć mu bowiem nie można, że prędko rośnie, w czém mu żadne inne drzewo nie zrówna. Zasiana ta Akacya w lesie, 7go zaraz roku, zgrubiała na 14 cali, chociaż sadzona była na wapnistym gruncie: tyle zaś puściła odbitków, że takowe obszerną przestrzeń zastępowały, a każde téyże drewko do 24 stóp wyrosło. Pień średniéy wielkości, może w lat kilka tyle wypuścić odrostów, że się z nich gay zrobi. Zasiałem ie na piasku maiącym warstwę torfową, korzenie iéy tak dalece sznurowały się, że ich odbitki w odległości 40 stóp od pnia znaydowano. Drzewo to pali się wyśmienicie, tudzież do stolarskich i tokarskich robót iest używane; flader bowiem ma żółty piękny, słóy twardy i ciężki. Naygrubsze drzewo

iakie widział Autor miało w obwodzie 22 cale, a 50 stóp wysokości, i tyleż lat żyć także może. Ciężko się spodziewać z Akacyi budowlanego drzewa. Z pierwszych lat tylko buyno rośnie, późniéy iuż nie tyle: naywłaściwiéy będzie gdy się takie zarośla na 7 rocznych wrębów podzieli. Użyci do tego robotnicy powinni się dla twardych kolców, w dobre rękawice opatrzyć. Na młodym drzewie twardsze są te kolce, a na starém zupełnie giną. Innego rodzaiu drzewa, Akacya obok siebie nie cierpi, iakoż dla buyności swoiéy wyżéy wyrastaiąc, inne dusi i zabiia. Aby zaś dać wyobrażenie Czytelnikowi o twardości tego drzewa, dołożyć muszę, że przysłano mi w tym roku z Genui garnitur pięknych stołków z *Akacyowego* drzewa prawie filgranową sztuką wyrobionych, a iednak naycięższe osoby dźwigaiących, z których każde ledwo 3½ funta waży. Po wyrąbaniu bowiem, gdy to drzewo zaschnie, nadzwyczaynéy nabiera twardości. Wyżéy zaś wspomniałem, że na mieyscu *Leszczyny* i *kurdawego chrustu*, w lesie moiém Niedźwiedzkim i Złockim, zasiewam tę *Akacyą* i spodziewam się z niéy pożytku.

Ulmus. Rüster. Brzost. Patrz w Tomie I. k. 546. T. V. k. 347. P. Reider gatunkowi *Ulmus americana* co do tęgości, twardości i krętego słoiu, daie pierwszeństwo nad Wiązem europeyskiém i przyznaie mu większą szybkość w rośnieniu. Rozmnożył ten gatunek u siebie z nasienia.

WYIĄTEK

z *Uwag P. Nadleśniczego Hartig, nad przesadzeniem drzew i ich mnożeniem.*

Zbiia twierdzenie Doktora P. Reum, że naylepsza iest Wiosna do téy czynności, zwłaszcza gdy się drze-

wo dobywa, za nim iego korzenie soki ssać poczynaią; utrzymuie bowiem, że iesień iest na to sposobnióysza, chociaż w obydwóch porach roku, drzewko takie po przeniesieniu, choćby było naystaranniéysze, cokolwiek cierpieć musi. Zarzuca owszem, że przy przesadzeniu wiosiennêm obéyść się nie można bez częstego kropienia, i zaszlamowania drzewek; kiedy przeciwnie pod iesień potrzeby tego nie znayduiemy, zwłaszcza, gdy przywóz wody iest daleki. Zamiast tego, skracał Autor na nich gałęzie i korzenie, a w szkółkach swoich nie miewał szkody. Wyiąwszy zaś w kilka lat takie drzewko, znalazł że nie tylko w korzeniach zagoione rany były, ale ieszcze włóknami gęsto obrosły. Wreszcie przy wielkich plantacyach szlamowanie korzonków byłoby nie podobném.

Względem płytkiego, lub głębokiego sadzenia drzewa w ziemię, tak się wyraża: na suchym gruncie sadzić należy nieco głębiéy, a na wilgotnym płytko, lecz za to około pnia kopczyk się robi, ażeby tym sposobem przed zimą lepiéy były iego korzenie zakryte. W obydwóch przypadkach, nie zawadziłoby, żeby od ½ cala do 2ch w stosunku wielkości swoiéy więcéy zagłębiane nie zostały. Wreszcie każde drzewo przez ulegnienie ziemi na dół się nieco spuszcza; przyznaie iednak, że z 2ch złych wybieraiąc, wolałby płytko sadzić, iak bez potrzeby w ziemi drzewo zagłębiać; ponieważ w takiém razie nayczęściéy drzewo się psuie. Zastanawia się daléy nad tém dla czego z lasu wykopane drzewka, gdy się do ogrodu przenoszą, nayczęściéy giną ?— Twierdzi bowiem, że leśne drzewka z gęstwiny wydobyte, daleko mniéy korzeni i włókien maią, iak kiedy w otwartych stoią stanowiskach, a

dopieroż kiedy na przekopanéy ziemi w ogrodach są sadzone. Konieczną iest przeto potrzebą, aby ogrodnik wybieraiąc z lasu drzewka, innych nie brał, iak tylko te, które są dobrze korzonkami opatrzone. Ktokolwiek bowiem do szkółek swoich przez siéw nie przysposobił wiele exemplarzy, do lasu po to udawać się musi. Takowe wprawdzie przez kilka lat tępiéy ròść będą iak ziarnówki, ale i do tego właściciel uciekać się musi sposobu, ieżeli wielką przestrzeń zasadzać myśli. Przy téy iednak ostrożności odznaczaią się zawsze od ziarnówek tępszym rośnieniem i żółtością liści swoich: późniéy iednak tamte dogonią w wzroście, i tak zdrowo, iak one wyglądać będą; zwłaszcza ieżeli do tego się wybiorą flance młode i nie dłuższe iak 12 calów naywięcéy maiące. Kto zaś tego chce uniknąć, leśne te drzewka z parę lat w szkółkach trzymać powinien, dopóki się tamże nie zapomogą, a iak się to stanie, na miéysca przeznaczone dopiero wysadzić. Przez wzgląd, że takowe mniéy korzonków maią iak latorośle z szkółek wyięte, mocniéy ie obrzynać w gałązkach potrzeba, a to dla tego, aby ich korona w stósunku przyzwoitym z korzeniami stała. W obrzynaniu iednak trzyma się Autor téy zasady, że nie tyka gałązek na których znayduią się pączki dobrze ukształcone, z powodu, ażeby to drzewko wcześniéy na wiosnę okryło się liściami, które mu do wsiąkania pokarmu są potrzebne.

Nasypywania nową ziemią grządek, iak radzi P. Reum, Autor nie znayduie potrzeby; ponieważ i tak dobrze rość będą, ieżeli w tychże ziemia iest urodzayna i z chwastów wyplewiona. Podobnież nie zgadza się z P. Reum który utrzymuie: że plewić takich grządek

pod iesień nie należy dla tego, żeby wschodzące flance od zimna lepiéy zasłonione były; w iesieni owszem plewi, ale za to na zimę siéw ten przed mrozami liściem i mchem przykrywa, co tém więcéy pomaga, iak zostawiać na zimę chwasty.

Przeciwi się podobnież Autor temuż gdy radzi, ażeby nie sadzić drzewek na przewróconèy ziemi, z obawy, aby się w téyże nie zagłębiały, twierdząc, że luboby tamże prędzéy rosły, nigdy iednakże spodziewaćby się po nich nie można drzewa pożytecznego. Przekonał się bowiem Autor długiém doświadczeniem, że takowe drzewka na dobroci swoiéy bynaymniéy nie tracą, a nie równie będą od innych weselsze; a to tém więcéy, że stoiąc w szkółce, w parę lat na mieysce przeznaczenia dopiero się przenoszą. Na sypkiéy bowiem ziemi drzewko więcéy puszcza korzeni, a dla tego samego się lepiéy przyymuie, gdziekolwiek potém będzie sadzone; każdy się zaś przekona, że w przewróconéy ziemi, czyli regoltowanéy szkółce weseléy takie drzewka rosną, iak tam, gdzie po prostu do dołów są sadzone. Jakoż w piasczystym gruncie takie latorośle naywięcéy włókien puszczaią. Radzi przeto Amatorom ogrodów, ziemię pod szkółki na pół łokcia głębokości przewrócić, a koszta téy roboty buyność sadzonych tamże drzewek sowicie wynagrodzi. Ostrzega iednak, że na tak skopanéy ziemi, siać drzewek nie należy, gdyż pospolicie nasienie padaiąc na calec, to iest na ziemię spodniéy warsztwy, tak prędko nie kiełkuie; grządka bowiem taka w kilka lat dopiéro po znawożeniu, staćby się mogła do przyięcia nasienia sposobną.

Zatrzymywanie się do wiosny z zasiewaniem pestkowych owoców Autor nie chwali, zawsze bowiem

na iesień mu się lepiéy udawało, a ieżeli wiele pestek *wiśniowych* i *śliwowych* nie wschodzi, przyczyną tego iest, że nie każda pestka doskonałém iądrem bywa zapełniona. O czém się każdy rozłupawszy pestkę przekonać może.

O chodowaniu niektórych stroynych roślin z rozprawy P. Bose Xiążęcego ogrodnika w Oldenburgu

1. *Campanula aurea. Dzwonki drzewne złote.* Patrz w T. III. k. 395. Wspaniałe to drzewko mnoży się naylepiéy z nasienia, dla tego, że z trudnością sadzonki iego się przyimuią. Wysiewą się na lekkiém torfowém pruchnie, i trzyma się wilgotno w cieniu. Rozsada 2ch i 3ch calowa przenosi się do małych duniczek, a gdyby wyżéy wyrosła, do większych; pamiętaiąc iednak, aby takowa dla odciągnienia wilgoci miała na spodzie zwir, albo skorupki drobno tłuczone. Potém iuż się nie przesadzaią, chyba, że na wiosnę włóknami swemi naczynia zapełnią; w przeciwnym razie, szkodliwie by było ie do naczyń przenosić, ale raczéy posypać ich świeżém liściowém pruchnem, przez krowieniec poprawionėm. Przez zimę bardzo skromnie, a w lecie obficie ten gatunek *Dzwonków* polewany bydź winien; inaczéy bowiem nie kwitnęłyby, chyba że by blisko okien stały. Przestaią w szklarni na 5 do 8 stopni ciepła. Tym czasem ieszcze weseléy rosną w skrzyni oknami przykrytéy. Tak iak wszystkim innym roślinom, pomaga tym dzwonkom, kiedy się ziemia w duniczce posypie kiełkami słodu, ten bowiem rodzay nawozu nad wszystkie inne, iest dla roślin pomocniéyszy.

2. *Combretum purpureum* wedle Vahl. Patrz w T. III. k. 569. Wspaniała ta spinaiąca się roślina, pochodzi z Madagaskaru, a zaleca się pysznemi żywo-

purpurowemi kwiatów gronkami: i dla tego na szczególne względy Amatorów ogrodu zasługuie. Trzyma Autor tę roślinę w Treibhauzie 10 stóp wysokim, a gałęzie iéy w bliskości okien, w horyzontalnym kierunku do sztabików przywięzuie; w tym zaś stanowisku, corocznie ta roślina naypięknieysze kwiaty rozwiia. W lecie potrzebuie wietrzenia, i zasłony przed iarkiém słońcem. W późniéyszym wieku wymaga obszernego naczynia, dla tego, że iéy korzenie więcéy w szerz, iak prostopadle się rozpościeraią; w wązkich bowiem duniczkach ściéśnioneby były, a w przesadzeniu musiałyby się korzenie skracać, przez co by nie przychodziło do kwiatu. Nasienie rzadko zawięzuie, chyba tylko w ten czas, gdyby stała w bardzo dusznym Treibhauzie. Autor trzymał ią na następuiącym kompoście: bierze 3 części pruchna liściowego, 1 część torfowego, ½ części kruchéy gliny, ½ części rzecznego piasku; a pod nią nieco zwiru sypie. Rzadko ią w zimie polewać potrzeba; też przesadzaiąc ią w Marcu, przestrzegać należy troskliwie, żeby bryłka nie była kaleczoną, i nie wprzód do tego przystępować, dopóki naczynia swego włóknami nie zapełni. Mnożyć ią także można z odkładania w zawieszonych blaszanych kubkach; mnie się zaś w Niedźwiedziu i z sadzonek udaią.

3. *Glycine sinensis*, wedle Loddig. Patrz w T. VI. k. 199. To piękne spinaiące się drzewo, odznacza się między innemi swego rodzaiu gatunkami, wielkiemi gronkami kwiatów białych i iasno-fioletowych. Trzyma ią Autor w duniczce i zimnéy szklarni, poznał iednak późniéy, że lepiéy się w Ziemlance pod oknami bez naczynia udaie. Naywłaściwszym zaś dla niéy gruntem iest pruchno torfowe, i sypka szlamiarka, do któ-

réy się trochę gliny i piasku dodaie. W takiéy Ziemlance do 6 stóp wyrasta, a drugiego roku iuż zakwita. Mnoży się z odkładania, a przydaie się nadewszystko do ustroienia murów i słupów, zimowego ogrodu. Ja zaś ią w Niedźwiedziu pod gołém niebem rozpiętą trzymam, corocznie kwitnie, a żaden ieszcze iéy mróz nie dokuczył.

4. *Rubus occidentalis. Jeżyna wirginiyska czarna.* Patrz w T. I. k. 492. Ten gatunek spinaiący się, w Niemczech dużo iest zaniedbany, a przecież iest piękny i rozpinać się na murach i parkanach daie, ieżeli ich pod *Wino* i *Brzoskwinie* użyć nie chcemy. Posadzony na wschód, lub południe, nie tylko pnie się wysoko, ale corocznie w naywiększéy obfitości smaczne i pachnące iagody rodzi. Stare iego pręty przy saméy ziemi na wiosnę się ucinaia a natomiast roczne latorośle, w odstępie 6 calów iedne od drugich do kratek się przywięzuią. — Gdyby zaś zbyt długie były, przed pędzeniem na kwiat skracać ie można. Gatunek ten naycięższą zimę wytrzymuie, zwłaszcza, kiedy na suchém stanowisku iest posadzony; udaie się zaś naylepiéy, kiedy stoi na tłustym, sypkim, i piasczystym gruncie.

5. *Amaryllis-bastarde. Mieszańce Amarylków.* Wszystkie *Amarylki*, zwłaszcza też gatunki nazwane *hipeastrum*, patrz w T. IV. k. 282. z łatwością się nawzaiem upłodniaiąc, doyźrałe zawięzuią nasiona: zapomocą których częstokroć rodzą się *mieszańce* ieszcze wspanialsze, od samych oryginałów; z doświadczenia zaś wiemy, że są wytrwalsze i wiele pasierbów wydaią. Ma ich autor dotąd przeszło 300. które z pomięszania pyłków gatunków *Amaryllis reginae*, *psita*

cina, *pulverulenta*, *crocata*, *rutila*, *equestris*, *johnsonii*, *vittata*, i t. d. wydobył, a niektóre z nich iuż kwiat wydały. Po większéy zaś części, *cebule* tych mieszańców w 3 roku iuż kwitną, zwłaszcza, ieżeli 1. i 2go roku, często im się dunice odmienia, a te stać będą w skrzyniach na gorącym inspekcie tuż pod oknami i często wietrzone i polewane zostaną. W 2ch pierwszych latach liści nie ronią, ale ieżeli w 3cim roku zdólne będą do wydania kwiatu, starać się ponależy, aby przez trzymanie ich sucho, nać na nich powoli zwiędła. W zimie polewać ich nie potrzeba, a z wiosny zaraz przenosić do gorącego inspektu pod okna; zaręcza zaś autor, że tak chodowane, co rok kwitnąć będą.

WYIĄTKI

z Dziennika Annales de la Société d'horticulture de Paris.

P. Loiseleur de longs champs, zdaie Towarzystwu sprawę z roślin oleynych, Francyi właściwych, i tych któreby w tym kraiu oswoione bydź mogły.

Migdał tak *słodki*, iak *gorzki* dostarcza oleiu słodkiego w smaku przyiemnym, dopóki iest świéżym, ale tę ma niedogodność, że prędko gorzknieie. Zaradza się iednak temu, gdy się tyle tylko z niego oleiu wybiia, ile go na chwilową potrzebę użyć chcemy. Resztę zaś *Migdałów* trzeba chować w skorupach w izbie suchéy i chłodnéy.

Jądra *Brzoskwiń*, *Moreli*, *Wiśni* i *Sliwek*, podobnyż wydaią oléy, ale że często pestki ich puste bywaią, i dla zebrania znaczniéyszéy ilości takowego oleiu, potrzebaby drzew wielu, mało się kto do tego bierze. Pożyteczniéy zaś będzie takowe iądra używać na konfitury, konserwy, i pędzić na wódkę. P. Bosc

donosi w swoim Dykcyonarzu rolnictwa; że w Ziednoczonych Stanach na granicy 2ch *Karolin*, wielkie przestrzenie *Brzoskwiniami* zasadzaią, aby z nich wódkę pędzić, nie dodaiąc iednakże, czyli iąder pestkowych używaią do téy distyllacyi.

W Szwaycarach i niektórych prowincyach Niemieckich, nadewszystko zaś w Węgrzech, sporządzaią *Sliwowicę*, równie iak Kirschen-wasser z *Wiśni*. W Erfurcie z *Sliwek* wytwarzaią rodzay konfitury, którą tam nazywaią *Raisiné*, w barylkach od 150 do 160 funtów; ale że iądra zostaią w téy konfiturze po wywarzeniu, tracą tém samém oleyną swą własność.

W Briançon, z mięsa *Tarnośliwy* pod nazwiskiem Prune de Briançon. iądra z tychże wydobywaią, i wybiiaią z nich przednią oliwę, pod imieniem *Huille de marmotte*, którą przenoszą nad nayprzedniéyszą oliwę, słodsza bowiem iest, od oléyku migdałowego i prędzéy się od niego pali, zatrzymuiąc w sobie smak pestki gorzkawy, tudzież zapach przyiemny.

Ziarnka *Jabłek*, *Gruszek*, i *Niesplików*, zdatne by były także do oleiu, ale dla drobności swoiéy, nie wynagradzałyby kosztów przetworzenia.

Rodzina roślin *Kotkowych Amentacées* dostarcza także wiele nasion oleynych do zaprawy pokarmów przydaiących się, ale mało bywa dotąd używaną oprócz *Bukwi* która wydaie oléy tak dobry iak *Oliwki*, i który się od 5 do 6 lat bez zagorzknenienia konserwować może. Ja iednak w szczególności, przeciwne mam doświadczenie. Patrz w Tomie I. k. 201.

Orzech Włoski z rodziną roślin *Kotkowych* powinowaty, równie iak *laskowy* ieszcze więcéy oleiu, niż *Bukiew* wydaie, ale starzeiąc się, smaku nieprzyiemnego na-

biera. Kiedy iednakże wybiiaią orzechy na zimno, oléy ich zwany we Francyi *Huille vierge*; pòki iest świéży, używany bywa tamże do rozmaitych potraw. Życzeniem by było iednak, ażeby Chemicy wynaleźli sposób, za pomocą ktòrego, dłużéyby się ten oléy mógł konserwować. Gatunek orzechu *Juglans olivae formis* iuż we Francyi rozmnożony i przyswoiony co rok obradza; zwłaszcza też w południowych téyże prowincyach. Oléy iego iąder iest bardzo smaczny, i dłużéy się konserwuie, iak oléy pospolitego *Orzecha*, któren znany iest pod imieniem *huille de la noix pacane.*

Migdały Pistacyów z rodziny *Terpentynowych* posiadaią także wiele oleynych części, ale dla tego, że te drzewa są rzadkie, nie wybiiaią z nich oleiu.

Nasiona drzew rodziny *Szyszkowych* są także oléynemi, między ktòremi nadewszystko odszczegòlniaią się *Pinus pinea*, to iest tak nazwana *Piniola*, czyli *Sosna migdałkowa*. Patrz w T. IV. k. 443. *Migdałki* które rodzi, są dosyć wielkie i oleiu wydaią w $\frac{2}{3}$ częściach wagi swoiéy. Tłustość ta iest czysta, żadnego koloru nie ma, a póki świéża iest dosyć smaczna; zachowuie w sobie iednak odrazę terpentynową. Wszelako i we Włoszech, gdzie samorodne téyże widziemy lasy, nie wytłaczaią z nich oleiu, ponieważ dosyć iest w tym samym kraiu *Oliwnego drzewa*, a takowy *Sosnowy oléy* z właściwą *Oliwą* nie wytrzymałby konkurencyi. Toż samo mówić można o mniéyszych ieszcze *Migdałkach*, *Pinus cembra*, czyli *Kidry karpackiéy*. Patrz w Tomie I. k. 329. Wszelako P. Gmelin utrzymuie, że w Syberyi z tychże oléy wybiiaią.

Wiadomo że z *Konopi*, *Lnu*, i *Rzepaku* oléy wy-

tłaczamy, a że nam doskonale ich własności są znane, nie będę przeto nad niemi się rozwodził.

Owoce *Wawrzynu* także oléyne części maią, ale są w nadto małéy ilości, żeby z nich użytek iaki zrobić można.

Własności mocno rozwalniaiące oleiu *Ricinus* czyli *Rącznika*, tudzież *Wilczego mlecza Euphorbia*, nie pozwalaią go w kuchni używać, chociaż to nasienie iest bardzo wydatne, mianowicie zaś *Euphorbia lathyris*, *Epurge*, które na 100 funtach nasienia $\frac{52}{100}$ procentu oddaie. W Persyi i Turczech wedle P. Gmelina z nasienia *Wyzlina* ogrodowego, *Anthyrinum majus*, wytwarzaią smaczny oléy. Widziałem mówi w okolicach Baiony obszerne plantacye *Pancratium maritimum*, w celu wyciskania oleiu z iego nasion; ale przedsiębiorca iak słychać, dla małych zysków téy spekulacyi odstąpił. W Tyrolu wyciskaią oléy z iagod *Swidłowych* i używaią go do ulic oświecenia. Tak iak w *Oliwkach*, mięso *Swidłowe* posiada oléy i wydaie go $\frac{1}{3}$ część wagi swoiéy. W okolicach Niemieckich czarnego lasu, wybiiaią oléy z *Bzówek* pospolitych.

Podobnież ze *Słonecznika*, *Helianthus annuus*, który lubo pochodzi z Peru, w ogrodach naszych iuż iest dawno oswoiony; oléy iego iest słodki i bardzo smaczny, koloru cytrynowego, ale tak go mało dostarcza, że kosztom by nieodpowiadał.

Nasiona rodziny *Ogórkowych*, *Cucurbitacées* są w oléy bogate, ale mało się kto ich wybiianiem zatrudnia. Sądzi iednak Autor, że byłoby zyskowne, zwłaszcza, gdyby na ten cel nasienia *Dyni* i *Tykiew* używano. Zasadziwszy bowiem 1 morg ziemi, wydałby *Bań* 4000. Przypuszczaiąc tylko, że każda z nich $\frac{1}{2}$ funta

ziarnek mieć będzie, możnaby rachować na 2000 funtów tychże, nie licząc 1,500,000 funtów mięsa na bydlęcą karmę. W niektòrych powiatach Francyi, między innemi w górach *du Baujolois*, widział Autor *Tykwę* rodzącą owoc ciemno-zielony z żółtemi pręgami, 8 do 10 funtów ważącą. Gdy ie kraią dla bydła, wydobywaią starannie ziarnka, przed tłoczeniem których, iądro od skórki odłączaią. Takowy oléy iest bardzo smaczny i słodki, a po oliwie drzewnéy naylepszy. Rachuią tam, że każda *Tykwa* miewa 2 łuty nasienia, a te oddaią w oliwie $\frac{50}{100}$ procentu. Koło Erfurt używaią także na ten cel nasion ogórkowych, a oleiem z nich pochodzącym, zaprawiaią sałaty.

Z rodziny *ogórkowych* roślina pochodząca z wyspy S. Maurycego pod nazwiskiem *Jolifia africana*, zasługuie na wielką uwagę. Spina się wysoko na drzewa, i dochodzi do naywyższego ich szczytu. Potrzebuie gruntu lekkiego, ale wilgotnego. Rodzi owoc wielkości *Dyni*, któréy mięso dla tego, że iest gorzkie, do żadnego użytku nie służy, ale w tymże znayduie się do 300 kasztanów, które gdyby wybito na oléy, dostarczyłyby do 8 funtów naylepszéy oliwy. Roślina ta w oyczyznie swoiéy, iest w korzeniu trwała, ale tak iak inne *ogórkowe* gatunki z Indiów pochodzące, stałaby się roczną w Europie. To samo rozumieć trzeba o ziemnéy *Pistacyi* czyli *Arachis hypogea*.

Nie zostaie mi mówi Autor, iak wspomnieć ieszcze o dwóch bogatych w oléy rodzinach, to iest: *makowych*, i *krzyżowników*. Nasiona tych roślin, chociaż drobne, obficie dostarczaią oleiu, i w naylepszym gatunku, mianowicie *Mak*; z krzyżowników zaś *Kolza*, *Rzepak*, *Gorczyca*, i *Rzerzucha*.

Z rozprawy P. Villemorin, o użyciu kuchennėm pierwszych wypustków Rzepy *na Wiosnę, tudzież pod Jesień téyże naci usposobienie, za pomocą Jéy obkopania i morzenia(blanchir).*

Jedzą tę nać w Anglii, urznąwszy ią wmomencie, kiedy ma puścić głąbik. Nazywa się tam *Turnip tops* która tak iest smaczną iak *Brokole* i *Szparagi*, a wcześniéyszą od nich dostarcza zieleninę.

W Anglii używaią w tym celu wszystkich *Rzep* gatunków, mianowicie zaś *Turnip tops* zostawiony w gruncie przez zimę, co iednak w pòłnocnych krajach udaćby się nie mogło; dla tego P. Villemorin doradza Francuzom, gatunki *Rzepy* trwalsze na mrozy, iako to: *la freneuse*, *le navet de meaux*, *le navet d'hiver*, *le jaune d'Ecosse*, *le jaune* de *Hollande*; et *le gris de Morigny*, z Rzodkwi zaś czyli Turnipsów, *Turnips Amerykański z Norfolk*, i *la Rabioule du Limousin.* Wszelako, coby się we Francyi udać mogło, ieszcze dla nas byłoby zadelikatne, ale i nato P. Villemorin podaie sposób następuiący. Ponieważ *Rzepa* i *Rzadkiew* w ciemnych piwnicach przez zimę chowana, za zbliżeniem się wiosny nać białą i iuż wymorzoną wypuszcza, takowa się urzyna i iest tak dobra do użycia, iak ta, która wyrosła pod gołém niebem, i daleko mniéy pracy i zachodów kosztuie. Z tą ieszcze dogodnością, że i w zimie nie zbywałoby nam na świeżéy zieleninie. *Rzepa* bowiem ta, ròwnie iak *Rzodkiew*, w piwnicach wypuszczą naprzòd z kołnierza listki, a pòźniéy łodygę, które dla braku światła są białego koloru: a że bywaią mdłe i miękkie, przez to samo nabieraią dobrego smaku. Ta własność wyrastania po piwnicach, stanowi całą trudność w zachowaniu téy iarzyny do wiosny. U nas dla uratowania *Rzepy*, nać na niéy ucinaią i trwonią: nie po-

manąc, że ta sama dobréy dostarcza zieleniny, która w zimie iest nowalią, a za łakoć uchodzi.

W kraiach, gdzie *Rzepy* i *Turnepsy* na zimową karmę dla bydląt chowaią, w obfitości można uzbierać téy naci bez krzywdy inwentarza, i przedawać ią na rynkach. Zdaie się przeto Autorowi, że w każdym kraiu chocby nayzimniéyszym, przysposobić téy zieleniny do kuchni można, która nie tylko, że iest smaczną, ale i łatwą do strawienia. Przypomina w smaku *Kapustę nadmorską*, *Crambe maritima*: a ieżeli się ią młodo zrzyna, to iest, nie dłuższą, iak 3 do 4 calów, w tedy rozróżnić iéy nie można od *Kalafiorów* i *Brokołów*. Pospolicie we dwóch wodach gotuie się, dla odięcia iéy nieco gorzkawego smaku, który ma od samego kołnierza. Pożywa się z mięsem, bez wszelkiéy przyprawy, albo w sosie białym, lub też w sałacie pokraiawszy nać na podłużne kawałki, do czego się dodaie nieco masła, i śmietany. Doświadczał Autor tegoż samego sposobu na innych iarzynach, iako to: na *Kalarepie*, *Rutabadze*, *Burakach*, *Marchwi*, *Cykoryi*, *Pasternaku*, *Rzodkwi zimowéy* i *Bunias orientalis*. Ale nać 2ch pierwszych uznał za tępo rosnącą, a następuiące za zbyt gorzkie; trzymać się przeto samey *Rzepy* i *Turnepsu* radzi. Po wydrukowaniu téy rozprawy, Towarzystwo Gospodarskie Saskie, doniosło przez Dzienniki publiczności, że młode wypustki *Kolzy*, to iest zimowego *Rzepaku*, równie iak letniego, smaczną także dostarczaią zieleninę. Że zaś wiele sieiemy w Polszcze pierwszego, a gdy przez zimę nie marznie, z pod śniegu nawet rznąć by ią do kuchni można.

O Towarzystwach Ogrodniczych Niderlandzkich.

1.) *Societé royale d'agriculture et de Botanique de Gand.* Ogólne miewa posiedzenia w Lutym i Lipcu, na których rozdaią nagrody za naypiękniéyszy kwiat, który iest w tym czasie przedstawiony. *a*) Za wystawę naypiękniéyszego kwiatu. *b*) Za naybogatszy zbiór roślin. *c*) Za wzorowe roślin chodowanie.

2.) *Societé d'agriculture et de Botanique de Louvain.* Założone zostało 1820 r. na podobnych, iak wyżéy zasadach.

3.) *Societé d'horticulture de Tournay.* Podobnież także dwa na rok, to iest: w lecie, i w zimie ma posiedzenia. Dzielą się ztowarzyszeni na Członków rzeczywistych, tytularnych, i korrespondujących. Expozycye letnie, i zimowe 4 dni trwaią. Każdy z członków płaci do kassy pewną kwotę, z któréy w medalach złotych nagrody daią.

4.) *Societé d'agriculture, d'horticulture et de Botanique de Courtrai.* Zaprowadzone dopiero w 1829 r. Pierwsze miało posiedzenie d. 8 Lutego, na którym uchwalono medal *a)* za celuiący owoc, *b*) za naybogatszy zbiór drzew fruktowych w dobrych gatunkach. W ostatniéy expozycyi odszczególniało się 6 *Gruszek* zwanych *Poires Mansuetes doubles* ważących do 2ch funtów i 1go łuta, a 11 calów w obwodzie, 13½ szerokości, a 9 wysokości maiących. Niemniéy 6 *Berów* d'Hardenfont, z których iedna ważyła funt i 2 łuty, a 10 calów miała w obwodzie. 6 *Berów de Chaumontel* ważących od 18 łutów, do 1 funta, z 9cio calowym obwodem. 2 *Gruszki Colmars*, iedna z nich ważyła funt i 12 łutów. 9 *Chrześcianek*, ważyła iedna 34 łuty, miała 8 calów szerokości. a 11 w obwodzie. Jedna

Gruszka *Poire melon* ważyła 44 łuty: 13 calów miała w obwodzie, a 6 na szerokość. *Reneta angielska* ważyła 1 funt i 4 łuty, a 12 calów miała obwodu.

5.) *Societé d'horticulture* d'*Anvers*. Pierwszą miało wystawę w Lutym 1829 r. na którey iednę nagrodę dostał P. Fenner za naybogatszy zbiór gatunków owocowych; drugą wziął P. Van-Hal, za *Kamelią striata*. Trzecią tenże sam za oswoienie roślin ieszcze rzadkich, czwartą P. Parthon de Von, za naybogatszy zbiór szklarniowych roślin; piątą P. Fenner za piękną odmianę *Rosa banksiae*, którą przymusił do kwitnienia w porze niezwyczayney.

6.) *Societé royale d'horticulture des Pays-bas* w Bruxelii o którey odrębne będzie wspomnienie, z powodu pysznego ogrodu iaki posiada.

7.) *Societé de Flore a Bruxelles* która się trzyma podobnych zasad iakie są w *Gandawie* i *Tournay* zaprowadzone. Nie wspomina się tu ieszcze o innych podobnych Towarzystwach, zaprowadzonych w Hollandyi. Same bowiem właściwe Niderlandy, mnieysze od każdego, z naszych Woiewództw iuż ich 7 posiadaią, kiedy w Polszcze, ani iednego nie ma. Z tąd zaś wnosić można, do iakiego stopnia smak i umieiętność ogrodnictwa są przyprowadzone.

O nowym rodzaiu Koszenilli *czyli* Czerwcu *przez Pana Vallot.*

Od nieiakiego czasu postrzegali ogrodnicy na *Brzoskwini*, *Pomarańczy*, *Mircie* i innych szklarniowych drzewach *Koszenillę*, którą niewłaściwie nazywaią *Pluskwą*. Toż samo daie się widzieć na *Wino-rośli* i *Topoli*, iest to gatunek iedwabiu lepkiego białości śnieżney, którym pokrywa iaia pewnego owadu, i tym spo-

sobem pomaga mu do wylęgnienia się; a o któréy Reaumur obszernie wspomina. Uważałem, mówi Autor, przed kilku laty, na tłustych roślinach, mianowicie zaś, na *Meseembriantemum coccineum*, i *acinaciforme*, gatunek *Koszenilli żółtéy*, z pod któréy się robaczki po liściu rozchodziły, i zabiiały roślinę. Przypatrywałem się téyże w Miesiącu Wrześniu i postrzegłem płatki białego iedwabiu, między liściem, a brzuchem *Koszenilli*. Trup samicy pokazuie tylko błonkę nie foremną i wyschłą, w iedwabiu zaś są iayka: a wylęgnione w nim robaczki, rozchodzą się po liściach. Ten sam Czerwiec widziałem na *Różach* i *Macierzance*, a nazwałem go *Cocus rosae*. Inny ieszcze postrzegłem na *Olea fragrans*, ten Czerwiec iest białości mleka, a pod nim błonka, czyli szkielet żółty robaczka. Podnosząc tę błonkę z ostrożnością, znayduiemy pod nią poczwarki, czemu zaradzi się chędożąc liście szczotką wilgotną.

O Eryce Korsykańskiéy.

Baron Angellier tameczny Prefekt w rapporcie swoim do Towarzystwa Paryzkiego, donosi, że w iego Departamencie rośnie ten gatunek na pagórkach, i podnosi się do trzech łokci. Nadobność tego drzewka i mnóstwo kwiatów iaskrawo-czerwonych, które na końcu gałązek w grubych kitach wydaie, polecaią go uwadze Amatorów. Chodowanie iego zastósować można dc tego, iakiego doznaie *Erica mediteranea*, *arborea*, *herbacea* i inne *Wrzosy* Europy południowéy.

Koniec Poszytu Pierwszego.